
GAGNEZ UN LECTEUR CD
N°36
Septembre/Octobre 92
8ème année - 30 FF
icônes
Des souris et des hommes
Belgique 180 FB
Suisse 9 FS
Canada 5,75 $
Les logiciels éducatifs
La création d'organigrammes
Tout sur le Photo CD Pro
ECOLE
Pré-presse :
Le chemin de fer
OPI ou DCS ?
Gestion :
Omnis 7
Excel 4
Newtons
Pratique :
Excel, HyperCard,
ResEdit, Photoshop
icônes
L 1228 - 36 - 30,00 F -RD
J. Carvas / C. Marchand





IMPOSSIBLE. SI L'ON SE TIENT AUX IDÉES REÇUES.

Nous ne parlons pas ici du personnage sur son vélo.

Non, ce qui pourrait ébranler notre bon sens, c'est plutôt que cette annonce n'a pas été réalisée à l'aide d'un système dédié (et très coûteux) de pré-presse couleur.

Au contraire.

Les images — du ciel, du bâtiment, du vélo — ont été digitalisées sur un scanner rotatif haute résolution, puis transmises par l'interface Agfa Access à une station de retouche PostScript Agfa Pix. Là, elles ont subi différentes retouches et corrections, puis ont été assemblées.

Ensuite, l'image finale et son texte (composé sur un Mac) ont été transférés sur Agfa Catalyst, une station de mise en page PostScript qui allie le traitement typographique très évolué aux fonctions de trapping.

La sortie de la page montée — textes et images en place — a été effectuée sur une photocomposeuse PostScript Agfa SelectSet. Son tambour interne assure un repérage parfait, et sa technique de tramage Agfa Balanced Screening (livrée en standard) élimine tout effet de moirage.

Enfin, pour garantir une reproduction fidèle, nous avons fait appel — comme vous pouvez le faire aussi — à la vaste gamme de consommables Agfa et aux épreuves de contrôle Agfaproof.

Mais en fait, ce qu'il y a peut-être de plus étonnant dans cette démonstration, c'est le coût modeste auquel vous pourriez intégrer ce même système PostScript à votre installation.

Trop beau pour être vrai?

Pourtant, aujourd'hui plus rien n'est vraiment impossible.



The complete picture.

Agfa-Gevaert S.A., Division des Systèmes Graphiques
B.P. No 72, 13 boulevard Henri Sellier, 92152 Suresnes Cédex
Tél.: (1) 40 99 86 86, Fax: (1) 40 99 88 66

ILLUSTRATEURS, METTEZ LA PRESSION AVEC FREEHAND

Aldus FreeHand est le seul logiciel de dessin PostScript qui, associé à une tablette graphique sensible à la pression, vous permette de réaliser des effets de pleins et déliés saisissants.

FREEHAND 3.1 POUR 1995 F. HT AU LIEU DE 4450 F. HT SI VOUS POSSÉDEZ DÉJA UN LOGICIEL DE DESSIN.*

Toutes les marques citées sont déposées. Illustration Jeff Tull, Fearless Designs

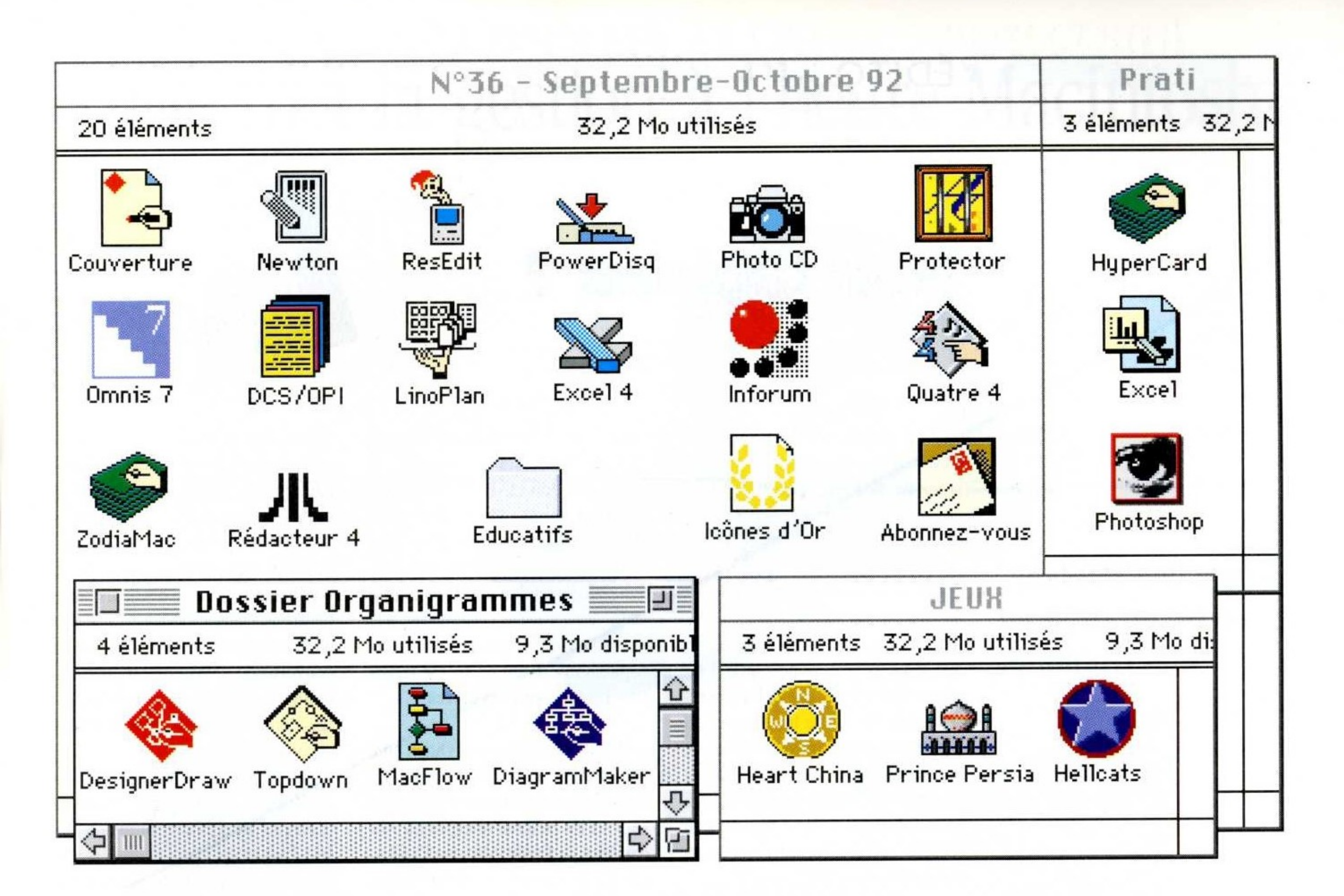


En plus de sa gestion directe de la couleur et des dégradés, de son système unique de calques et de styles, de ses 40 autres nouvelles fonctions, Aldus FreeHand 3.1 est le seul logiciel de dessin PostScript à rendre aux illustrateurs les sensations du dessin à la plume. Elu favori par la presse (vainqueur du banc d'essai Mac et PC des logiciels graphiques dans Info PC de mai 92), Aldus FreeHand 3.1 exploite totalement la convivialité et la puissance du Macintosh Quadra en système 7. Maintenant également disponible pour Windows 3.1.



*** APPELEZ LE (1) 30 70 67 32 OU TAPEZ 36.16 ALDUS POUR BÉNÉFICIER DE CETTE OFFRE.**

Liste des Aldus Partners au 1/8/92 : 03 Areste Informatique Montluçon : 70 28 64 64. **06** MCS. Nice : 93 96 50 55. **07** ECA Electronique St-Peray : 75 81 03 00. **10** MGR Creney : 25 80 67 48. **13** MIC Aix-en-Provence : 42 96 46 00. SGI Aix en Provence : 42 24 27 35. Provence System Marseille : 91 37 18 58. **30** BEA Informatique Alès : 66 86 57 55. **31** Bureaumatique Toulouse : 61 40 44 44. **33** Agena Bordeaux : 56 43 12 12. **35** OMR Vern sur Seiche : 99 41 70 71. **36** Softel Chateauroux : 54 34 86 66. **38** Antena Meylan : 76 41 96 96. **44** International Computer Nantes : 40 47 08 62. OMR Nantes : 40 50 03 34. **49** L'Informatique Service Angers : 41 73 36 73. **54** RMI Maxéville : 83 98 70 10. **57** Microservice Terville : 87 74 02 42. **59** Microdata Marcq en Baroeul : 20 98 60 06. **62** Mega Plus Boulogne sur Mer : 21 30 79 46. **63** Areste Informatique Clermont Ferrand : 73 91 44 00. Neyrial Informatique Clermont Ferrand : 73 60 70 09. **64** ZH Computer Pau : 59 83 75 59. **69** Amet Lyon : 78 00 17 00. **75** - Paris Imagol informatique : 43 25 22 76. Interacs : 45 35 00 99. KA l'Informatique Douce : 47 23 72 00. Active Computer : 48 78 01 30. HDM Informatique : 45 30 06 86. Business soft : 42 09 16 05. **78** Corporate Software Vélizy Villacoublay : 34 65 08 22. **80** Burotec Amiens : 22 52 40 40. **81** Locaser Albi : 63 38 04 44. **87** Macorbur Limoges : 55 06 06 07. Serdie Limoges : 55 05 90 05. **91** Autogest Informatique Evry : 60 77 52 65. Software Partners Les Ulis : 60 92 22 22. **92** CSI Diffusion Nanterre : 46 98 20 00. Franklin Partners Courbevoie : 43 34 50 50. LSI Nanterre : 46 14 37 00. Platinum Gennevilliers : 46 85 24 24. Micro Plume Chatillon :40 84 01 01. Random (Neurones) Nanterre : 47 29 29 29. Techno Direct Suresnes :40 99 28 28. **93** Carbumeca Montreuil : 48 57 10 00. CB Informatique Montreuil :48 70 90 89. H.I.S. Saint-Ouen : 49 45 44 55



N°36 - Septembre-Octobre 92
20 éléments
32,2 Mo utilisés
Prati
3 éléments
Couverture
Newton
ResEdit
PowerDisq
Photo CD
Protector
HyperCard
Omnis 7
DCS/OPI
LinoPlan
Excel 4
Inforum
Quatre 4
Excel
ZodiaMac
Rédacteur 4
Educatifs
Icônes d'Or
Abonnez-vous
Photoshop
Dossier Organigrammes
4 éléments
32,2 Mo utilisés
9,3 Mo disponib
DesignerDraw
Topdown
MacFlow
DiagramMaker
JEUX
3 éléments
32,2 Mo utilisés
9,3 Mo di
Heart China
Prince Persia
Hellcats

Sommaire

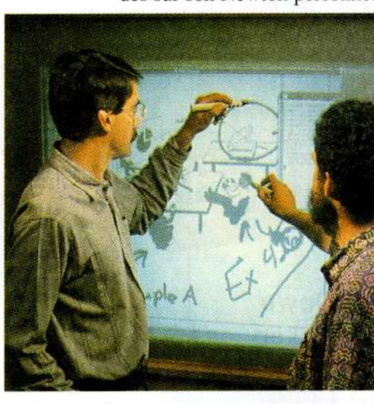
Noir tableau ?



Rentrée des classes, sortie du tableau électronique.

"Paul au tableau". Dans quelques années, l'enseignant ne prononcera peut-être plus jamais cette phrase. De sa place, bien au chaud contre le radiateur, Paul suit les cours sur l'écran de son Newton Classroom où apparaît ce que le professeur a écrit au tableau, sur son Master Newton. Un écran géant à peine plus épais que le vieux tableau noir qu'il remplace. Grâce à lui, et à la liaison réseau sans fil, même les myopes du fond de la classe arrivent à lire, sur leur écran individuel, ce qui s'écrit au tableau. Comme par exemple le devoir d'un autre élève, transmis au tableau, ou ses réponses aux questions du maître.

Rentré chez lui, l'élève révise les cours et fait ses devoirs sauvegardés sur son Newton personnel.



Le Liveboard de Xerox. Comme le paperboard, il conserve une trace écrite de ce qui s'est dit lors d'une réunion. Mais avec la reconnaissance de l'écriture, et un peu de travail de mise en page derrière, il pourra vous sortir sur laser un compte-rendu impeccable beaucoup plus rapidement. C'est aussi un outil idéal pour la formation.

Le lendemain, lorsque le prof voudra "ramasser les copies", il saura qu'il doit envoyer son fichier devoir en faisant glisser son icône dans le dossier du professeur. Puis celui-ci choisira dans sa file d'attente les devoirs qu'il fera apparaître au tableau pour les commenter, à la voix et au stylet, ses corrections de copies s'inscrivant en même temps sur chaque écran des élèves.

De la science-fiction ? Oui et non. Non, parce que l'écran géant reliable à d'autres ordinateurs est déjà utilisé pour les besoins internes du Xerox Parc de Paolo Alto, en Californie. Le Liveboard est un ordinateur doté d'un écran de 1m sur 1,50 m sur lequel on écrit à l'aide d'un marqueur électronique. Il permet de travailler à plusieurs sur la même machine et sur le même projet, ou d'être utilisé pour des réunions de téléconférence.

Apple a de son côté un projet identique, le Newton Classroom qui n'en est pour l'instant qu'à l'état de crayonné. Et cette fois, Xerox souhaite commercialiser très vite son Liveboard, de façon à démentir le célèbre adage micro selon lequel "Xerox invente, Apple commercialise, et IBM et Microsoft empochent les bénéfices".

Oui, c'est de science-fiction. Parce que vu le faible nombre de micros installés dans nos écoles, c'est pas demain la veille que nos professeurs disposeront de cet outil.

"Aux USA comme en France, les classes modèles éduquées à l'ordinateur n'ont toujours pas dépassé le stade expérimental. C'est en dehors de l'école que les enfants se familiarisent aujourd'hui encore avec l'ordinateur" indique d'ailleurs notre confrère l'hebdomadaire *Le Point* dans un récent dossier. Titre de la couverture : "Nos enfants sont des mutants. Ordinateur, téléphone, télévision, jeux vidéo modifient leur cerveau".

Au fil de cet article on apprend qu'un père a été "ébranlé" devant le dialogue qui s'établit entre son fils de 12 ans et son ordinateur alors que lui-même sait à peine manier son traitement de texte. "Soumis à tant de sollicitations, à tant de stimulations (bonnes ou mauvaises...), nos enfants penseront-ils comme nous?" s'interroge la journaliste. "Pour l'ordinateur, aucun doute après les expérimentations de Seymour Papert, enseignant au MIT (Massachusetts Institute of Technology) et inventeur du langage Logo : le micro développe les capacités logiques du cerveau".

La preuve ? Deux classes scolaires d'un quartier défavorisé. L'une suivait des cours informatiques, l'autre pas. Au bout de quelques mois celle qui côtoyait l'ordinateur affichait de bien meilleurs résultats.

Le tableau de la situation n'est donc pas si noir.

Jean-Pascal Grevet 

ICÔNES
Des souris et des hommes
13, Avenue Gustave Delory
59100 Roubaix
Tél : 20.70.54.90
Fax : 20.70.43.96
Tous les deux mois
N° 36. 15 sept.
Prochain n° : novembre

Directeur de la publication, Rédacteur-en-chef :
Jean-Pascal Grevet

Mise en page - Fabrication :
Jacques Péters

Correspondants à Paris :
Micheline Domancich,
Jean-Philippe Dubrun,
Olivier Scamps

Comité de rédaction :
Michel Bohdanowicz,
Bernard Grienenberger, Eric James,
Michel Lansard, Christophe Lombart,
Jean-Noël, Claude Soirot,
Jean-Luc Tafforeau, Didier Vasselle

Ont participé à ce numéro :
Eric Delcroix,
Véronique Reynier,
Yves Stern (ARGOS PAO)

Abonnements :
Valérie Lamare

Publicité :
Jean-Pascal Grevet,
Didier Lanne

Tarifs H.T.
Page quadri :
12 700 F
Page noir :
10 160 F HT

Icônes est édité par **Dynamots**
RM 32160048859
Dépôt légal : 2065.
Impression : B.L.I. Tourcoing
Compogravure : Pragma Compo
Diffusion kiosques : M.L.P.
C.P. N°71588. ISSN 0297-049X



Saari met la gestion à l'heure Macintosh.

APPLE EXPO
Stand 2D24

Pour l'achat d'un logiciel Saari Macintosh, Saari vous offre la pendulette de bureau exclusive "Saari pour Macintosh" *

(*) offre valable jusqu'au 31/12/92

Les logiciels Saari pour Macintosh sont le produit des 12 années d'expérience du n°1 européen des logiciels de gestion sur micro-ordinateur, et de sa parfaite maîtrise de l'environnement Apple. Comptabilité, Paie, Facturation, Gestion Commerciale ou encore Consolidation Saari Macintosh sont des logiciels aussi puissants que simples d'accès. La Comptabilité Saari Macintosh, par exemple, permet l'analyse en profondeur des balances, et la comparaison des bilans et comptes de résultat sur la période de votre choix. La Paie Saari Macintosh, très appréciée des cabinets d'expertise comptable convient à des activités aussi variées que le bâtiment ou la restauration. La Facturation et la Gestion Commerciale Saari Macintosh, sont la mémoire vivante de votre activité et vous permettent d'obtenir immédiatement toutes les statistiques souhaitées. Avec une gamme complète de logiciels de gestion à partir de 1 290 F, Saari met toute la gestion à l'heure Macintosh. Vous souhaitez recevoir plus d'informations ou une disquette de démonstration :

Renvoyez ce coupon à Saari pour Macintosh - Parc des Barbanniers - 92632 GENNEVILLIERS Cedex, ou appelez le (1) 46 85 22 65.



Je suis intéressé par les logiciels de :

☐ Comptabilité ☐ Facturation ☐ Paie
☐ Gestion Commerciale ☐ Consolidation

☐ OUI, je désire recevoir une documentation
☐ OUI, je désire recevoir une disquette de démonstration
☐ OUI, je souhaite assister à une démonstration Saari Macintosh

Société : ____________

Nom : ____________

Adresse : ____________

____

C.P. : ________ Ville : ________

____

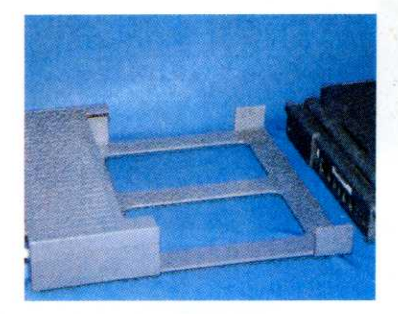
Tél. : ____________

Icône

alliance Apple et Macintosh sont des marques déposées de Apple Computer Inc.

Baisse de prix et futures machines

Alors que cet été a vu le PowerBook 145 avec son processeur cadencé à 25 Mhz remplacer le 140 cadencé à 16 Mhz pour un prix inférieur (environ 14 000 F contre 20 000 F), depuis le 1er septembre, la quasi-totalité des machines Apple a baissé de prix, la réduction variant de 15% pour le Quadra 700 à plus de 30 % pour le IIci.

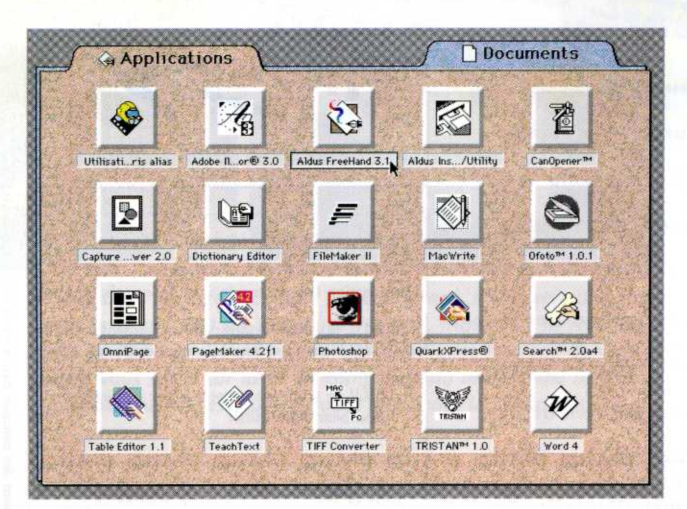


Deux prochains modèles de PowerBook pourront s'encastrer dans des dos qui renforceront leur capacité d'utilisation.

Et le plus petit Mac, le Classic 2/40 passe sous la barre des 5000 F puisqu'il est proposé avec l'intégré ClarisWorks à près de 5 300 F.

Cette valse des étiquettes, générale dans la micro, annonce traditionnellement chez Apple l'arrivée de nouvelles machines. C'est en fait à une refonte complète de la gamme que l'on va assiter, sans doute en octobre-novembre. D'un côté les Mac bon marché (Classic II et LC II reconditionnés, avec et sans lecteur de CD-ROM incorporé) rebaptisés Performa, de l'autre les nouveaux Mac IIvx et IIvi qui seraient plus puissants. La première gamme serait réservée à la grande distribution (et même à la VPC aux USA), la seconde au réseau de revendeurs.

Le 20 octobre, quatre nouveaux PowerBook, avec écran à 16 niveaux de gris et port vidéo intégré, devraient voir le jour : le 160, le 180 (écran à matrice active, 33 Mhz), et deux "Duo" 210 et 230 qui s'enficheraient dans un "dock" intégrant un disque dur supplémentaire, un lecteur de disquette, une carte vidéo, deux slots NuBus, et les ports habituels.



At Ease, une extension de Système 7, simplifie l'interface du bureau en la réduisant à deux cartes : une pour les applications, l'autre pour les documents qui sont automatiquement rangés sur celle-ci lors de l'enregistrement. C'est pratique pour les débutants ou les enfants qui ne risquent pas, grâce aux protections offertes par l'absence de corbeille et l'accès interdit au Finder, de détruire ou de renommer accidentellement un fichier.

Compta SAARI 3.0

Plus puissante, plus rapide, elle offre nombre d'améliorations procurant un plus grand confort. C'est le cas de la saisie: écran paramétrable et guides pour comptables en herbe (ventilation automatique des écritures dans les bons comptes). La gestion des débiteurs offre l'édition de lettres de relance personnalisées et l'impression des états peut désormais être différée. Un outil d'analyse de balances permet d'obtenir le détail des mouvements du compte à analyser et de remonter jusqu'à la pièce génératrice du montant. Enfin la déclaration de TVA prenant en compte le brouillard est calculée.

Cette compta sera disponible en trois versions : Access pour les artisans, commerçants et petites entreprises, Standard pour les PME, et Major pour les grosses entreprises et les experts comptables.

■ **Météor Points de vente** intègre l'ensemble des opérations de caisse : lecture des code-barres, édition des tickets de caisse, impression des chèques client, ouverture du tiroir caisse... Il permet de connaître à tout instant le fond de caisse et d'éditer le journal en fin de journée.

■ **Weight-It**, qui s'adresse au milieu scientifique (recherche, production) est une interface pour systèmes de pesage de type AM/PM/SM de la société Mettler. Développée par Elitek, elle automatise les pesées et exploite les données recueillies dans un tableur.

■ **Makin P.A. : la mise en page automatique des petites annonces.** Réalisé sous 4D, ce logiciel permet le traitement complet des petites annonces : saisie, couplage, millimétrage, recherche... Les données sont ensuite récupérées dans XPress où elles sont mise en page automatiquement avec leurs attributs typographiques et têtières. Environ 20 000 F.

■ **Traceur HP A0 à 600 dpi**
Le DesignJet 600, un modèle à jet d'encre monochrome, coûte 20 % de moins que son prédécesseur. Il vaut environ 72 000F en version A1 (jusqu'à 625 mm de large) et 82 000 F pour le format A0 (917 mm). Sa capacité mémoire plus importante, de 4 Mo, autorise, en association avec de nouvelles fonctions d'imbrication des tracés et de mise en file d'attente des fichiers graphiques, de plus longues périodes de tracé sans surveillance.

■ **FastCache Quadra**
Cette carte DayStar distribuée par Aware pousse jusqu'à 40% de plus les performances maximales du processeur à 33 Mhz du Quadra 950. Elle supporte également les Quadra 700 et 900 (processeur à 25 Mhz). Environ 4 000 F.

■ **MacProject Pro**, annoncé par Claris pour la fin de l'année, est une version totalement remaniée. Elle comporte plus de 100 nouvelles fonctions dont un mode plan et une gestion améliorée des calendriers et des ressources. Environ 5 000 F. A l'heure où vous lirez ces lignes, la version 2.0 de FileMaker Pro, également prévue pour Windows, devrait être disponible.

■ **Le Leaf Digital Camera Back, de Scitex,** est un système de capture d'images qui se fixe à l'arrière d'un appareil photo Hasselblad 500 ou Mamiya 6x6 et se relie à l'ordinateur. Comme le dos Rollei (lire *Icônes* N°32), il est conçu pour la photo en studio.
Les images produites ont une taille de 12 méga-octets contenant 14 bits par pixel (16 384 niveaux de gris).



Imprimante *PostScript* couleur HP PaintJet XL 300. Elle laisse la meilleure impression dans tous les cas.

L'EXPO HP92

la micro-informatique HEWLETT PACKARD

Paris porte de Versailles
16, 17, 18 septembre 1992
L'EXPO HP92 - WINDOWS EUROPE
TN92 - SOLUTIONS UNIX - SIGED
tél. (1) 40 88 41 52 - 3616 HPMICRO

L'imprimante HP PaintJet XL 300 offre une qualité d'impression de 300 points par pouce et des facultés d'adaptation exceptionnelles.

Tous supports : les couleurs s'impriment aussi bien sur du papier ordinaire, recyclé, couché (Pantone®), glacé que sur des transparents (format A4 ou A3).

Connexion : grâce à ses interfaces AppleTalk® et Centronics®, elle est partageable dans tous les environnements et peut être connectée directement sur divers types de réseaux locaux.

Compatibilité : les langages PostScript Adobe®, QuickDraw®, HP PCL5 et HP GL/2 lui assurent un fonctionnement automatique sur votre système : Macintosh®, PC, stations de travail.

* Toutes les appellations citées sont des marques déposées par leurs fabricants respectifs.



HP à Apple Expo
CNIT - Niveau C - Stand 2C42/D39

Il est temps de passer à Hewlett-Packard.



SAATCHI & SAATCHI ADVERTISING

■ Radius RocketShare et VideoVision

RocketShare est un logiciel qui permet, sous Système 7, l'utilisation simultanée du microprocesseur du micro et d'une ou plusieurs cartes 68040 Rocket. Chaque carte Rocket installée est considérée comme une unité centrale additionnelle indépendante du processeur de l'ordinateur. On peut lancer par exemple une opération assez longue (impression PostScript, digitalisation, traitement d'une image, compilation d'un programme) en arrière plan sur une carte Rocket, et continuer à travailler en premier plan sur une autre application avec le processeur de l'unité centrale. Avec les programmes de synthèse d'image 3D qui savent distribuer le travail sur plusieurs micros en réseau, chaque carte Rocket est considérée comme un membre du réseau, et le traitement d'un seul gros calcul est donc réparti entre celles-ci. Cette répartition est alors optimisée, car les processeurs communiquent entre eux directement par les connecteurs Nubus, plus rapidement que par le réseau Ethernet ou LocalTalk. La carte SCSI-2 Booster s'installe sur le connecteur PDS des cartes Rocket. Son avantage est de fournir un port rapide dédié à la carte Rocket, et d'effectuer ainsi des opérations longues (digitalisation, impression) sans immobiliser le processeur du micro. Signalons aussi que les cartes Rocket sont à présent compatibles avec le IIfx.

VideoVision est une carte Nubus qui permet de numériser des images vidéo et du son stéréo afin de les manipuler au moyen d'un logiciel d'édition QuickTime comme Adobe Premiere. Comme la carte possède aussi une sortie vidéo en 24 bits, on peut enregistrer un film QuickTime sur un magnétoscope. Ceci avec une excellente qualité, car VideoVision incorpore un procédé de filtrage «anti-flickering» qui supprime totalement le scintillement. Les connexions Vidéo composite, S-VHS et Audio stéréo se font grâce à un boîtier externe, qui comporte aussi une entrée SMPTE pour la synchronisation.

Offensive Aldus

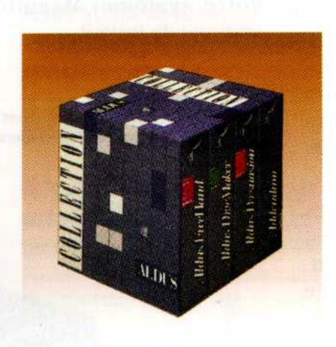
Aldus, dont on lira par ailleurs l'interview de son fondateur, démarre la rentrée sur les chapeaux de roues avec une cascade d'annonces et deux offres promotionnelles. Commercialisé à moins de 10 000 F HT, Aldus Collection regroupe PageMaker 4.2, FreeHand 3.1, Persuasion, PrePrint, et une sélection de 20 fontes Adobe réparties en 9 familles.

Le tout représente une valeur totale de 22 400 F HT, soit plus de 50% de remise. Et pour ceux qui veulent débuter en PAO, le Starter Pack comprend : Personal Press, SuperPaint, et sept polices Bitsream au format TrueType pour environ 2 750 F HT contre 4 400 F auparavant, soit une remise de près de 40 %.

Aldus annonce également sa 2ème conférence européenne de développeurs qui se tiendra à l'hôtel Pullman St-Jacques, à Paris, les 27 et 28 octobre prochain. Cette rencontre sera l'occasion de faire le point sur les différentes technologies de développement d'Aldus et en particulier sur :

- les Additions
- Facade, nouvelle interface de développement pour Freehand
- TIFF 6.0, format standard des images scannées conçu et développé par Aldus,
- Twain, nouvelle interface de communication entre les scanners et les applications,
- OPI, l'interface avec les systèmes de photogravure,
- Fetch, archivage multimédia.

Renseignements Mme Roales au : (1) 34 65 08 17.



Aldus Collection.

■ Scitex Outboard est une imprimante à jet d'encre de format géant, capable de produire des affiches couleur pour la publicité extérieure au rythme de 50 m2 à l'heure.

■ Now Utilities 4.0, désormais distribué par Aware, regroupe sept utilitaires dont Super Boomerang qui accèlère la navigation dans les dossiers et fichiers (il mémorise les 20 derniers ouverts), et Now Save, qui effectue des sauvegardes automatiques en cours de saisie. Now Utilities 4.0, qui comprend deux nouveaux utilitaires - Now Menus pour créer des menus hiérarchiques ou pop-up, et Now Scapbook, qui autorise l'ouverture de plusieurs fichiers Album en même temps -, nécessite le Système 7. Environ 1 000 F.

■ TypeStyler 2.0 est disponible en version française. Ce logiciel de manipulation de caractères intègre de nouveaux outils de défonce.



L'acabureau : une seule prise suffit !

Les ordinateurs portables sont puissants et légers... jusqu'au moment où il s'agit de les brancher : câbles, connecteurs, transformateurs, votre valise est alors pleine de "spaghettis" ! Pour éviter cela, la société lyonnaise AMET a conçu pour le réseau ACADIA, regroupement de 36 revendeurs indépendants, l'Acabureau. Cet attaché-case de huit kilos regroupe un PowerBook 145 ou 170, un modem-fax, et une imprimante à jet d'encre Diconix, le tout étant alimenté par une prise secteur et téléphone.

ENFIN, UN SCANNER QUI REFERME L'ABIME ENTRE PAO ET PAO.

Equipé en Mac ou en PC, vous êtes studio de création, agence de publicité, prestataire de services, imprimerie ou plus simplement soucieux de la qualité des documents que vous émettez.

Aujourd'hui, la digitalisation traditionnelle à 300 dpi vous laisse le goût amer de l'insatisfaction mais une qualité supèrieure viendrait par trop amputer votre budget. Voilà ce que nous appelons l'abîme qui sépare la PAO de la PAO.

Si, pour combler cet abîme, on vous proposait un scanner CCD à plat, 10 bits, offrant une résolution de 1200 dpi, ultra-rapide(un seul passage) et reconnaissant plus d'un milliard de couleurs. Si en plus, ce scanner était équipé d'un module pour transparents, piloté par un logiciel super-puissant et supporté par le service Agfa, vous ne le croiriez pas!!! Pourtant, il existe, il s'appelle ARCUS et c'est Agfa qui l'a fait!

Son prix? A lui seul, il vous encouragera à complèter le coupon-réponse ou à contacter votre revendeur Agfa le plus proche.

Arcus, c'est dès maintenant la reférence qualité en matière de digitalisation pour une PAO haute définition, à la portée de tous.

( )Je souhaite obtenir des informations complémentaires sur le scanner Arcus Agfa.
( )Je souhaite qu'un Ingénieur Commercial Agfa me contacte
Nom.....................................
Société.......................Fonction...................
Adresse.....................................
....
Tel.......................Fax.......................
Revendeur habituel.....................................

Retourner ce coupon à

Agfa B.I.S.
BP 313
78054 St.Quent
en Yvelines Cedex

CAT



L'image totale

Les Newtons en projet



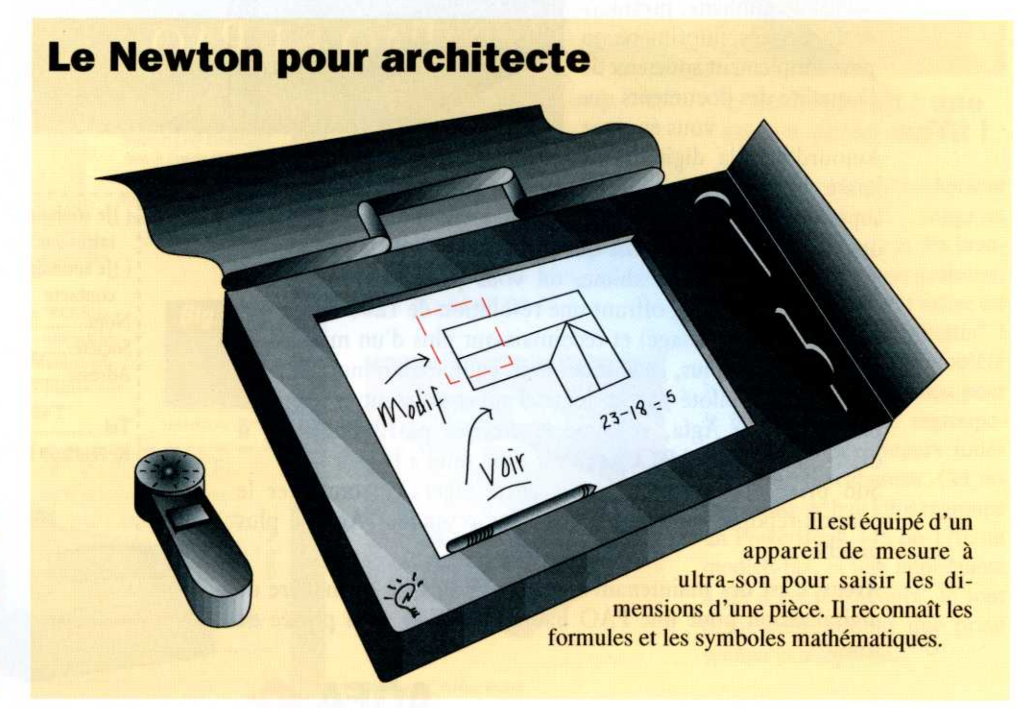
Il n'y aura pas qu'un seul Newton (voir *Icônes* 35), mais toute une gamme, chacun étant spécialisé dans un domaine.

Le Newton GPS



Le Global Position System pour se repérer sur carte grâce à une liaison satellite. Les cartes routières, touristiques, d'océans seront proposées sous forme de cartes électroniques enfichables.

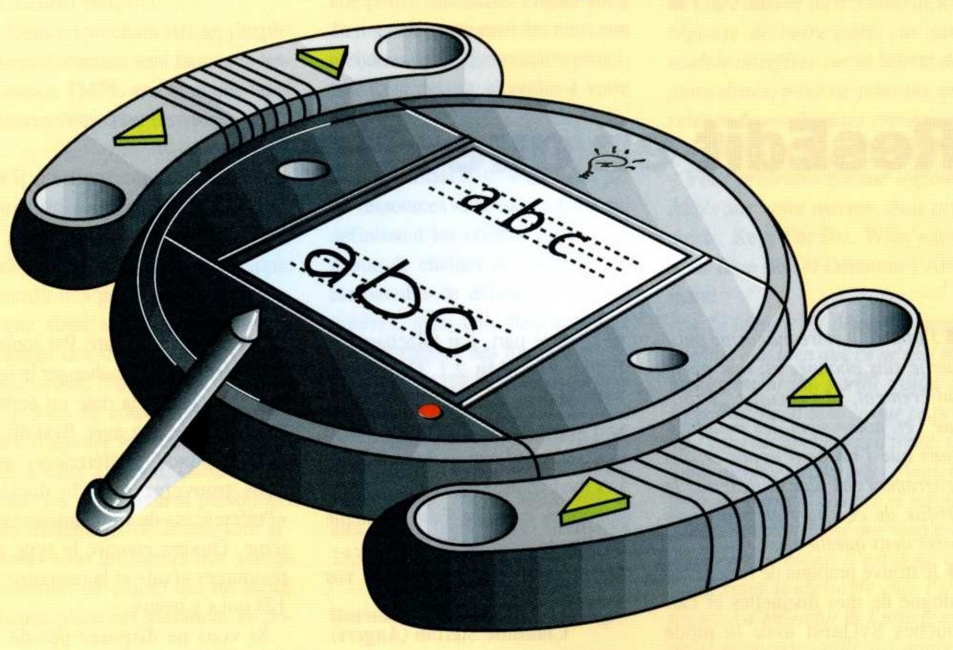
Le Newton pour architecte



Il est équipé d'un appareil de mesure à ultra-son pour saisir les dimensions d'une pièce. Il reconnaît les formules et les symboles mathématiques.

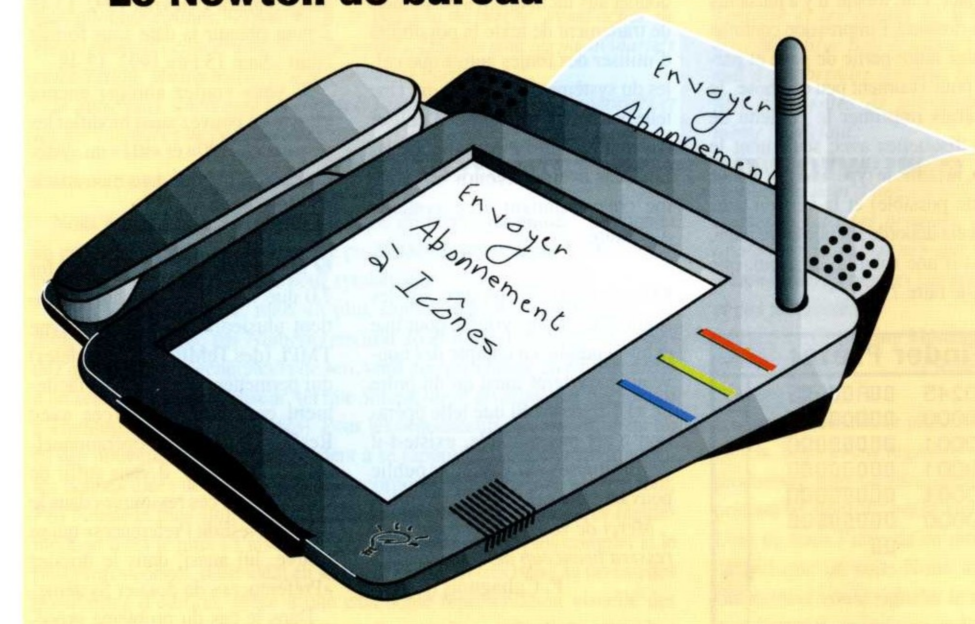
Illustrations réalisées avec FreeHand d'après les crayonnés du Dossier Newton fourni par le journal l'Atelier, cellule de veille technologique et marketing de la Compagnie Bancaire.

"My first Newton"



A l'image de Sony qui propose des produits spécialement étudiés pour les enfants, ce modèle leur apprend à écrire en corrigeant les lettres. Il fait également office de console de jeux.

Le Newton de bureau



Téléphone - Fax -Agenda - Mémo, il permet de prendre des notes pendant un appel. Si votre correspondant est également équipé d'un Newton du même type, vous pouvez travailler de manière interactive sur le même document. Peut-être le futur Minitel américain, Apple étant en discussion avec France Télécom.

ResEdit en questions



Nos articles pratiques sur ResEdit suscitent toujours de nombreuses questions de la part de nos lecteurs qui aiment aménager leurs applications pour qu'elles répondent à leurs besoins. Notre spécialiste en la matière répond ici à quelques unes d'entre-elles.

■ *J'apprécie votre magazine puisque je suis abonnée et, tout particulièrement, la rubrique "Pratique" et, notamment, les modifications que l'on peut apporter aux programmes à l'aide de ResEdit. Je profite de ce courrier pour vous poser deux questions :*

❶ Je trouve pratique de faire le catalogue de mes disquettes et cartouches SyQuest avec le mode "impression du bureau". Avec le Système 7, on peut effectivement changer la présentation du bureau mais j'aimerais pouvoir supprimer complètement les heures (indication rarement indispensable) et modifier les dates en abrégé (par exemple 27/05/92 au lieu de mercredi 27 mai 1992, ce qui prend beaucoup trop de place. Car, lorsqu'il y a plusieurs sous-dossiers, l'impression continue sur une autre partie de page et parfois pour vraiment peu de chose. Je préférais imprimer le contenu de mes disquettes avec seulement le nom, la taille, le type, la date (la plus courte possible) et la version sans que cela déborde sur une autre page. Y-a-t-il une solution et si oui, que dois-je faire ?

```
fval ID = 128 from Finder Préfér
000000    0700 8000 019F 0245   00Ä00ü0E
000008    0003 0009 0000 0000   00000000
000010    0000 0002 0000 0001   00000000
000018    0001 0001 0000 0001   00000000
000020    0000 0000 0004 0001   00000000
000028    0000 0006 0024 0000   00000$00
000030    0000                  00
000038
000040
000048
000050
000058
000060
000068
```

Pour changer le format de la date, un seul octet est à modifier dans la ressource id 128 : le $0027.

❷ D'autre part, j'ai téléchargé le fichier "ResEdit 2.1 TMPLs for 7.0". Malgré le fichier "Read me", je n'ai pas très bien compris à quoi cela sert et ce que je dois en faire. Les modifications doivent-elles être apportées dans ResEdit lui-même ou dans le système 7?

Merci mille fois d'avance de vos conseils.

Claudine Steffan (*Angers*).

■ *Fidèle lecteur et abonné de votre revue, je lis avec grand intérêt les articles concernant les possibilités offertes par l'utilisation de ResEdit.*

❸ Dans cet esprit, pourriez-vous m'indiquer s'il est possible (au moyen de cette application) de donner aux dictionnaires personnels de traitement de texte la possibilité d'utiliser des fontes autres que celles du système proprement dit. Une telle possibilité permettrait d'utiliser des dictionnaires à écriture non latine sans avoir à recourir au système correspondant à ce système d'écriture.

❹ Comment peut-on agir sur les routines de tri du système pour que celui-ci prenne en compte des nouveaux caractères ainsi qu'un ordre de tri différent ? Si une telle opération n'est pas possible, existe-t-il des utilitaires du domaine public pouvant faire cela ?

Merci de votre réponse qui intéressera beaucoup de vos lecteurs.

P. Cabagnols (*Paris*).

❶ Tout d'abord, vous pouvez supprimer complètement l'indication de date en utilisant tout simplement le Tableau de Bord «Présentation».

Je n'ai pas trouvé le moyen de supprimer seulement l'indication des heures dans la date. Par contre, il est assez facile de changer le format dans lequel la date est écrite. Pour cela, ouvrez avec ResEdit le fichier «Finder Préférences» que vous trouverez dans le dossier «Préférences» de votre dossier système. Ouvrez ensuite le type de ressources «fval» et la ressource id 128 qui s'y trouve.

Si vous ne disposez pas de la ressource TMPL «fval» (voir un peu plus loin), la ressource s'ouvrira avec l'éditeur hexadécimal habituel. L'octet à changer est le numéro $0027. Mettez-y 0, 1 ou 2 pour obtenir l'un des effets suivants :

0 pour obtenir la date sous format abrégé : 15/02/92 13:48

1 pour obtenir la date sous format long : Samedi 15 février 1992, 13:48

2 pour obtenir la date sous format court : Sam 15 Fév 1992, 13:48

Si vous voulez abréger encore plus, vous pouvez aussi modifier les ressources «itl0» et «itl1» du système comme indiqué dans mon article du n°29.

❷ Le fichier ResEdit 2.1 TMPLs for 7.0 que vous avez téléchargé contient plusieurs ressources de type TMPL (des TeMPLates = modèles) qui permettent d'éditer plus facilement certaines ressources avec ResEdit. Pour rendre opérationnelles ces templates, il vous suffit de copier toutes ces ressources dans le fichier «ResEdit Preferences» qui se trouve, lui aussi, dans le dossier «Préférences» du dossier Système.

Dans le cas du problème précédent, par exemple, si vous disposez de la ressource TMPL «fval» vous verrez plusieurs champs et en particulier, vous trouverez un champ «Date abbreviation» qui vous permet de changer le fameux octet

$0027 d'une manière plus simple (en particulier, sans savoir que c'est le numéro $0027 !).

Dans un prochain article, j'expliquerai comment sont faites ces ressources TMPL et comment vous pouvez vous créer les vôtres.

❸ Il n'est pas conseillé d'utiliser, pour un programme spécifique, d'autres polices de caractères que celles du système, puisque Apple interdit très précisément cette pratique dans sa documentation à l'usage des développeurs (*Inside Macintosh*, Volume VI, chapitre 13). Rien ne vous empêche, pourtant, d'ajouter vos polices non latines à votre système. De toutes façons, les dictionnaires personnels des traitements de textes sont archivés sous un format très abrégé (question de place) qui ne laisse aucune place aux variations de polices ou de style. Vous pouvez, par contre, à partir d'un texte écrit avec une police non latine, emplir votre dictionnaire personnel des mots non reconnus par le dictionnaire principal. Cela devrait répondre à votre problème.

❹ Les formats de tri sont réglés par les ressources «itl2» du système qui définissent les critères de comparaison de chaînes de caractères. Il est possible de définir ses propres critères, mais cela demande une programmation des routines en assembleur, ce qui dépasse nettement le cadre de cette rubrique (Si vous êtes programmeur, reportez-vous au chapitre «International Utilities Package» de *Inside Macintosh* et aux notes techniques numéros 153,178 et 242).

Bernard GRIENENBERGER

Musique et informatique

■ *Je viens de découvrir votre revue. Ce premier contact est très intéressant, j'apprécie les détails techniques qui y figurent, c'est un plus par rapport aux autres revues. Par contre, et comme pour toutes les autres revues traitant de la micro-iconique, il n'y a pas beaucoup d'articles axés musique, pilotage synthés, réseau MIDI. Je suis à la recherche, avant achat, de renseignements concernant les séquenceurs. Quelles sont les particularités entre Vision, Mastertracks Pro 5, Cubase et Performer ?*

D'autre part, quels sont les logiciels permettant d'éditer les sonorités et les gestionnaires de ces sonorités ?

Gérard Kester *(Lorry-les-Metz).*

Nous espérons que le dossier Musique du précédent numéro a répondu en partie à vos attentes. Vous avez pu découvrir notamment *X-Or*, un excellent éditeur-bibliothécaire pour synthétiseur.

Dans le même genre, mais en plus sophistiqué, il existe *GalaxyPlus* d'Opcode, distribué par Numéra (environ 2650 francs). Si vous ne possédez qu'un ou deux générateurs de son, vous pouvez choisir un éditeur dédié à un seul type de synthétiseur, tel que *SoundQuest*, distribué par Mégamidi à Toulouse (environ 750 francs). Pour les séquenceurs, on remarque qu'au fil des nouvelles versions, ils tendent à se rapprocher, car chacun «pique» les bonnes idées de l'autre pour les incorporer dans son soft. Malgré tout, *Pro 5* reste le plus simple d'accès, *Vision* permet de travailler très rapidement, et il est le plus à l'aise sur scène. *Performer* est le plus complet et le plus professionnel, il est idéal en studio. *Cubase* est très riche au niveau des possibilités d'édition, grâce à une excellente représentation visuelle des pistes. Un nouveau venu risque de mettre tout le monde d'accord : c'est *Notator Logic*, dérivé du célèbre *Notator* de l'Atari, mais avec une interface entièrement nouvelle. Dès que ce petit dernier sera disponible, vous pourrez lire dans Icônes un grand comparatif de tous les séquenceurs professionnels. Alors, un peu de patience…

Jean-Philippe DUBRUN



Langues

■ *Votre dossier du n°35 mérite une réponse de notre part, car sans vouloir interférer sur la liberté des journalistes, nous ne pouvons que relever de nombreuses erreurs qui nuisent à notre société, Profet.*

Vous présentez comme logiciels édités par notre maison, trois produits : Keys For Biz, What's new Miss Blue Bell *et* Débutons l'Allemand.

A la lecture du deuxième paragraphe, qui, bien que ce ne soit pas explicitement dit, paraît traiter de Keys For Biz, il semble que ce produit vous ait quelque peu irrité. Or notre maison n'édite pas ce logiciel pour un certain nombre d'insuffisances de convivialité que vous avez d'ailleurs relevées. Il est donc extrêmement regrettable que l'impression d'ensemble de l'article soit aussi mauvaise, suite à l'analyse d'un produit qui ne nous appartient pas !

Pour Miss Blue Bell, nous avons relevé une erreur : pourquoi parler de "dernières phrases" prononcées alors que les phrases prononcées ne sont pas seulement les dernières.

Nous avons bien regardé les images présentées dans Vicky The Tortoise et les écrans de What's New Miss Blue Bell et avons eu du mal à comprendre les deux façons fort différentes de présenter le même (?) défaut.

Enfin et surtout, pourquoi vous moquer du nom d'une société sans connaître tous ses produits, dans une suite de rubriques qui sont chaque fois référencées par produit et pas par société ?

Catherine Montagnon *(PROFET)*

Comme vous éditez plusieurs logiciels, nous avons regroupé votre production sous un titre court, reprenant le nom de votre société. Loin de nous l'idée de se moquer de qui que ce soit. Nous avons simplement voulu signaler le manque d'attraits graphiques et la faible interactivité, ce qui est le cas de nombreux logiciels éducatifs. Quant à notre erreur sur *Keys for Biz*, celle-ci est due au fait que son auteur, Michèle Dassas, est également celui de *Miss Blue Bell*. Dont acte.

Trucs et astuces sur HyperCard



Soyez encore plus efficace sur HyperCard en optimisant son environnement.

Ne pas sortir d'HyperCard

Depuis l'arrivée du système 7 et de son MultiFinder obligatoire, nous sommes confrontés régulièrement au problème suivant : la fenêtre d'HyperCard étant souvent plus petite que l'écran (surtout depuis l'apparition des fenêtres de tailles variables dans la version 2.0), un clic malencontreux en dehors de celle-ci nous fait passer d'HyperCard au Finder ou à l'application qui se trouve en arrière-plan. Il faut alors le plus souvent retourner dans HyperCard en allant chercher celui-ci dans le menu *Applications*. C'est rapidement énervant.

Pour empêcher cela, il vous suffit de placer la procédure suivante dans le script de la pile que vous voulez protéger de ces allers-retours intempestifs.

```
on idle
  repeat while (the mouseLoc is
not within the rect of this cd)
    if (top of card window + the
mouseV) < 20 then pass idle
— barre de menus
    if the mouseClick then
      beep
      answer «Veuillez rester
dans HyperCard. Merci.»
    end if
  end repeat
  pass idle
end idle
```

Attention, ce script, en l'état, ne vous permettra aucun clic en dehors de la carte elle-même ! En particulier, vous ne pourrez plus cliquer dans la boîte de messages ou dans les palettes d'outils. Je vous laisse imaginer la modification à apporter pour permettre l'utilisation de ces trois autres fenêtres. Il suffit de changer le test après le while, bien sûr, mais l'exercice se complique car il faut penser que ces fameuses fenêtres risquent d'être cachées ! C'est un bon exercice de logique, essayez...

Idle non dérangeant

Lorsque vous créez un script qui intercepte le message idle, comme dans le truc précédent, certains effets de bord peuvent apparaître. En particulier, si votre script prévoit d'écrire dans un champ, comme par exemple :

```
on idle
  put the long time into card
field «Heure»
end idle
```

l'appel répété à votre script empêchera l'utilisateur de taper quoi que ce soit dans un autre champ car le point d'insertion disparaîtra à chaque seconde.

Pour remédier à cela, dans chaque interception du idle qui risquerait de créer ce problème, vous prendrez soin de sauvegarder d'abord l'endroit où se trouvait le point d'insertion pour pouvoir, une fois votre travail fait, le remettre où vous l'avez trouvé. C'est la fonction the selectedChunk qui va vous permettre de faire cela car cette fonction, qui retourne les rangs du premier et dernier caractères d'une sélection de texte faite par l'utilisateur, sait aussi retourner simplement l'emplacement du point d'insertion (elle le fait d'ailleurs sous une forme surprenante, du style char 7 to 6 of card field «Heure»!).

Le script précédent pourrait alors devenir :

```
on idle
  get the selectedChunk
  put the long time into card
field «Heure»
  select it
end idle
```

Le point d'insertion se remettra à sa place et votre utilisateur vous en sera gré.

idle et suspension

Lorsque, comme dans le script précédent, vous demandez à HyperCard de faire quelque chose pendant le idle, pensez aux utilisateurs qui changent d'application en cours de route. Lorsqu'ils feront passer HyperCard au deuxième plan, celui-ci continuera à faire le travail prévu. Si cela prend beaucoup de temps, l'application au premier plan risque d'être très ralentie. C'est désagréable !

Pour empêcher cela, il vous suffit de prévoir dans la première ligne de votre script la phrase suivante :

```
if the suspended then exit idle
```

La fonction the suspended étant justement mise à true lorsque HyperCard est au second plan, il n'y aura plus de ralentissement.

Gag

Terminons cette série sur le idle par un gag. Si vous voulez



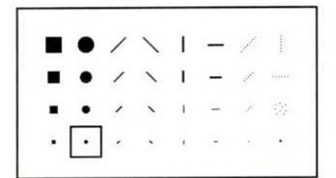
empêcher l'utilisateur d'insérer du texte ou de sélectionner une partie de texte, placez dans le message idle la ligne suivante :

```
select empty
```

qui aura pour effet de détruire toute sélection faite précédemment et de la remplacer par une sélection vide, c'est-à-dire pas de sélection !

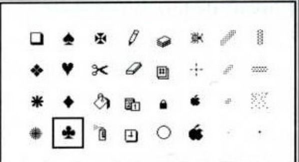
Formes de pinceau personnalisées avec ResEdit

HyperCard donne à l'utilisateur le choix entre trente-deux pinceaux différents dont on obtient la liste par l'article de menu *Formes du pinceau...* dans le menu *Options*. Il est possible, moyennant une petite manipulation avec *ResEdit*, de se créer ses propres formes.





Les trente-deux formes du pinceau d'HyperCard peuvent être changées à volonté. Il suffit d'un peu d'imagination.



Il faut savoir que les dessins des pinceaux standards, ainsi que différents autres dessins, sont archivés dans HyperCard sous la forme d'une police de caractères spéciale dans la partie Ressources de l'application. Cette police est la ressource de type NFNT de numéro d'identification 32268.

Pour éditer cette ressource, il faut donc ouvrir HyperCard (une copie, bien sûr) avec ResEdit, ouvrir le type NFNT, lequel contient une seule ressource qui est justement celle qui nous intéresse.

Après un dialogue indiquant qu'il n'est permis de changer que l'aspect des caractères sous peine d'endommager la ressource, ResEdit nous autorise d'éditer individuellement chacun des caractères de la police. La méthode d'édition est extrêmement simple et très habituelle à ResEdit (voir les articles des numéros 27, 29, 30, 31 et 34 d'Icônes), je ne la décrirai donc pas plus dans cet article.

Si vous souhaitez conserver à la fois les pinceaux originaux et vos pinceaux personnels, vous pouvez placer une copie de la NFNT id 32268 et une copie de la ressource FOND id 32268 dans une pile HyperCard, et modifier la ressource NFNT de la pile et non celle d'HyperCard.

Unnamed 12 from HyperCard – copie

The quick brown fox jumps over the lazy dog.

x y z

ASCII	Offset	Width	Location
121	10	16	796

Edition de la forme de pinceau numéro 2 (set the brush to 2) qui est archivée sous la lettre y dans la NFNT id 32268 d'HyperCard.

Dans ce cas, vos pinceaux personnels ne seront utilisables que depuis la pile en question et vous conserverez les pinceaux originaux pour toutes les autres piles.

On peut même imaginer de créer ainsi une bibliothèque de piles qui contiendraient chacune une série de pinceaux adaptés à un contexte particulier. Le travail est aisé, il suffit d'un peu de patience.

Scriptez efficace

Connaissez-vous les fonctionnalités suivantes de l'éditeur de script standard d'HyperCard ?

– Pour aller directement en début de ligne ou en fin de ligne, il suffit de taper *Commande-flèche gauche* ou *Commande-flèche droite*. De même, pour aller directement en début de script ou en fin de script, actionnez *Commande-flèche haut* ou *Commande-flèche bas*.

– Comme sur le Finder, vous pouvez fermer d'un seul coup toutes vos fenêtres de script en maintenant enfoncée la touche *Option* lorsque vous demandez la fermeture de celui qui est au premier plan. Par exemple, vous pouvez faire un *Option-clic* dans la case de fermeture de celui-ci.

– On peut sélectionner une ligne entière en faisant un triple-clic sur la ligne.

– On peut sélectionner un texte entre guillemets en faisant un double-clic sur son premier guillemet. De même, le contenu d'une parenthèse est sélectionné par un double-clic sur l'une ou l'autre des deux parenthèses.

– Il est possible d'entrer dans le mode débogage de l'éditeur de scripts même si vous n'avez pas prévu de point d'arrêt. Pour cela, il suffit de taper *Commande-Option-:* (deux points) pendant l'exécution du script. Si le niveau d'utilisateur est suffisant, vous passerez directement dans le mode débogage.

– Vous pouvez maîtriser les emplacements où apparaîtront les fenêtres de script en donnant des valeurs bien choisies à la variable globale scriptWindowRects. Chaque ligne de cette variable peut contenir les

coordonnées d'une fenêtre. Il vous suffit d'y mettre vous-même (par exemple, dans le script de startup de votre Base) les coordonnées qui sont adaptées à votre écran. Prévoyez autant de lignes que vous risquez d'avoir de fenêtres de script à ouvrir à un même instant.

Déplacer une figure en cours de tracé

Voici une fonctionnalité d'HyperCard peu connue : lorsque vous tracez un rectangle, un ovale ou un polygone régulier, il est possible de déplacer la figure en cours de tracé avant même d'avoir fini de la tracer !

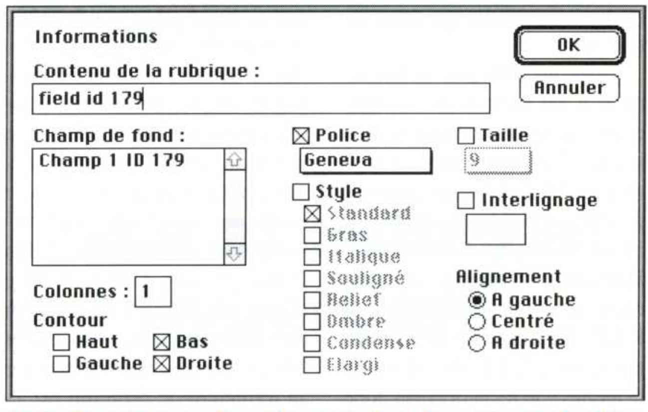
En effet, il suffit, pendant que vous déplacez la souris pour effectuer le tracé, et sans relâcher le bouton de celle-ci, d'appuyer sur la touche *Commande*. Immédiatement, vous pouvez déplacer l'embryon de figure et le positionner à l'endroit de votre choix. Lorsque vous relâchez la touche *Commande*, vous pouvez continuer de tracer votre figure. Ceci s'avère très pratique, par exemple, pour positionner correctement des cercles.

Bouton standard

Dans le même ordre d'idées, savez-vous que, si vous enfoncez la touche *Majuscule* pendant que vous redimensionnez un bouton à coins arrondis, vous obtiendrez immédiatement un bouton standard, c'est-à-dire semblable à ceux qu'on obtient par l'article *Nouveau bouton...* du menu *Objets*.

Rapports sophistiqués

A partir de HyperCard 2.1, si vous appelez l'article *Imprimez un rapport...* avec la touche *Option* enfoncée, vous obtiendrez quelque options de plus dans la définition de votre rapport. En particulier, et c'est le plus intéressant, vous pourrez, comme dans Excel, réaliser des encadrements (gauche, droite, haut ou bas) des champs à imprimer. Vous trouverez aussi un bouton *Enregistrer* et un bouton *Contrôle de précision* supplémentaire dans le premier dialogue.



La fenêtre d'information d'une rubrique dans l'impression d'un rapport. Si on a appelé le menu avec la touche Option enfoncée, on obtient les quatre cases à cocher en bas à gauche qui permettent de définir des contours.

Quelle est donc la couleur du cheval blanc d'Henry IV ?
(Cliquez sur OK sans rien écrire si vous ne savez pas)
OK Annuler

Comment différencier, dans ce dialogue, la non réponse de l'annulation ? The Result, bien sûr !

Environnement stable

Si vous êtes amené, sur votre grand écran, à déplacer souvent la fenêtre HyperCard, vous n'avez pas manqué d'être agacé par le fait qu'il vous faut immédiatement déplacer aussi la boîte de messages et les fenêtre d'outils. Ceci peut s'automatiser, et vous pourrez garder un environnement stable grâce à l'interception du message *moveWindow* qui est envoyé chaque fois que vous déplacez la fenêtre. Placez, par exemple, dans le script de startup de votre Base, ou dans le openstack de votre pile les sept lignes suivantes :

```
global
locMsg,locTool,locPattern
  set the loc of msg to — ici les
coordonnées du rectangle de
votre choix
  put the loc of msg into locMsg
  set the loc of tool window to
— ici les coordonnées du
rectangle de votre choix
  put the loc of tool window into
locTool
  set the loc of pattern window
to — ici les coordonnées du
rectangle de votre choix
  put the loc of pattern window
into locPattern
```

puis dans le script de votre Base, la procédure suivante vous permettra de garder un environnement stable :

```
on moveWindow
  global
locMsg,locTool,locPattern
  set loc of msg to locMsg
  set loc of tool window to
locTool
  set loc of pattern window to
locPattern
end moveWindow
```

The result

Cette fonction est souvent sous-utilisée par les concepteurs de piles et, pourtant, elle peut être très pratique. Voyons deux exemples :

Lorsque, dans un script, vous effectuez un ordre tel :

```
go card «laCarte»
```

et que la carte en question n'existe pas, rien ne se passe et le script se poursuit comme si HyperCard avait effectivement changé de carte. Cela débouche souvent sur des erreurs qu'il est pourtant facile d'éviter puisqu'après l'ordre go la fonction the Result contient la chaîne vide, si tout s'est bien passé, et la chaîne «no such card», si la carte n'existe pas.

Pour tout arranger, il suffit de récrire le script ainsi :

```
go card «laCarte»
if the Result ≠ empty then
    answer «Carte inexistante»
    exit to HyperCard
  end if
```

Une autre circonstance dans laquelle la fonction the Result se révèle indispensable, c'est lorsque qu'on effectue une commande ask pour demander une valeur ou une chaîne de caractères à l'utilisateur. Dans ce cas, on sait que c'est la variable it qui récupère la réponse de l'utilisateur. Cette variable est vide si l'utilisateur clique sur le bouton Annuler du dialogue, ainsi que s'il clique sur OK sans avoir rien écrit dans le champ de texte. Comment différencier les deux réponses ? Par la fonction the Result, bien sûr, puisque celle-ci retourne «Cancel» dans le premier cas et qu'elle retourne empty dans le deuxième. On peut écrire le script de cette manière :

```
ask «La question que vous
posez...»
if the Result ≠ empty then
  — l'utilisateur a cliqué sur
Annuler
    answer «Vous n'avez pas
répondu !»
  else
    put it into reponse
    — l'utilisateur a cliqué OK
    ...
  end if
```

Dans les deux cas, j'ai pris soin de ne pas tester le retour exact de la fonction the Result, mais j'ai testé s'il était ou non vide. En effet, dans tous les cas, si cette fonction retourne empty, c'est que tout s'est bien passé. Lorsqu'il y a un problème, elle retourne une chaîne non vide (comme «no such card» ou «Cancel») qui, d'après les concepteurs du langage, est susceptible de changer dans des versions ultérieures d'HyperCard. Testez donc uniquement sur empty.

Bernard GRIENENBERGER

Les matrices d'Excel



Comment être intelligemment paresseux.

Excel propose une panoplie de quelques 130 fonctions. Comme l'utilisation d'un tableur s'avère le plus souvent intuitive, on en oublie souvent d'approfondir ses potentialités.

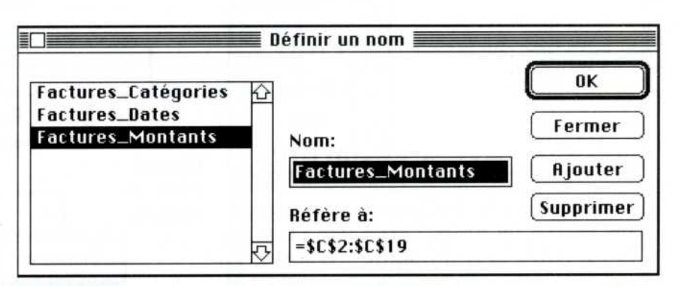
En outre, connaître des formules astucieuses permet d'optimiser son travail. Mais il faut se plonger dans le volumineux manuel...

Cet article se propose d'exposer les commodités qu'offrent certaines utilisations des matrices. Ce terme mathématique qui peut sembler effrayant recouvre en fait une réalité toute simple, que le tableur illustre d'ailleurs parfaitement : une matrice n'est rien d'autre qu'un tableau, avec lignes et colonnes. Son petit frère, le vecteur, ne comporte qu'une seule ligne. Excel permet de travailler directement sur des matrices, autrement dit d'utiliser dans les formules non plus la référence à une simple cellule, mais à plusieurs d'entre elles. Quel intérêt ? Au premier chef, une économie appréciable de place, donc de temps. Comme le disait mon prof' de maths, il faut savoir être «intelligemment paresseux».

A quoi servent les matrices ?

Un exemple simple valant mieux qu'un long discours, prenons un cas issu de la vie courante. Supposons qu'un consommateur avisé souhaite tenir un budget à partir de ses factures de carte bleue. Il les saisira au fur et à mesure de ses dépenses, en indiquant la date, la nature de la dépense et le montant en francs. Au bout de quelque temps – fonction de son train de vie – il va se retrouver avec un tableau assez volumineux, comportant trois colonnes et de très nombreuses lignes. Le premier réflexe sera de le déclarer comme base de données, puis de se plonger dans la série des fonctions BDNOMBRE, BDSOMME et autres BDNB, qui n'ont certes rien à voir avec les Bandes Dessinées, mais sont néanmoins lourdes à manier. L'utilisation des matrices va permettre de résoudre plus simplement le problème. Le recours à des tris ne sera même pas nécessaire. Notre consommateur aura, par exemple, prévu quatre catégories de dépenses : Maison, Voiture, Loisirs et Divers.

En premier lieu, il cherchera à connaître le total de ses dépenses par catégorie. La formule à créer sera très simple,



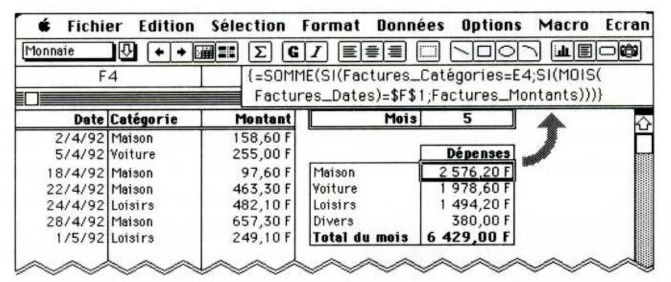
1. Bien plus qu'un gadget, la possibilité de donner un nom à une plage de cellules d'Excel facilite considérablement le travail. En effet, au lieu de faire référence à des coordonnées codées, il est beaucoup plus simple d'indiquer le nom ainsi défini. Dans cet exemple, la plage de cellules C2:C19 prend le nom de «Factures_Montants».

Le consommateur

Date	Catégorie		Montant
2/4/92	Maison	▶	158,60 F
5/4/92	Voiture		255,00 F
18/4/92	Maison	▶	97,60 F
22/4/92	Maison	▶	463,30 F
24/4/92	Loisirs		482,10 F
28/4/92	Maison	▶	657,30 F
1/5/92	Loisirs		249,10 F
3/5/92	Voiture		947,30 F
5/5/92	Divers		155,00 F
6/5/92	Maison	▶	390,40 F
7/5/92	Maison	▶	680,90 F
12/5/92	Loisirs		714,00 F
14/5/92	Voiture		737,60 F
18/5/92	Divers		225,00 F
20/5/92	Maison	▶	699,90 F
24/5/92	Loisirs		531,10 F
27/5/92	Voiture		293,70 F
28/5/92	Maison	▶	805,00 F

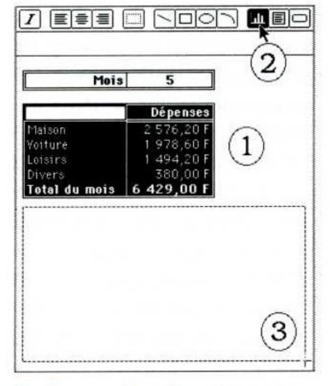
	Dépenses
Maison	▶ 3 953,00 F
Voiture	2 233,60 F
Loisirs	1 976,30 F
Divers	380,00 F
Total du mois	**8 542,90 F**

2. La formule matricielle a permis de retrouver les factures de la catégorie «Maison» (signalées par un petit triangle) et de les additionner dans le tableau récapitulatif (à droite).



3. Cette fois-ci, la formule matricielle fait appel à l'emboîtement de deux conditions. La première tient à la catégorie de dépenses, la seconde au mois.

pourvu qu'il respecte quelques précautions : premièrement, de nommer les colonnes de son tableau. Cela facilite considérablement la rédaction des formules. Pour ce faire, il devra sélectionner chacune des colonnes (titre excepté) et les nommer à l'aide de l'article *Définir un nom...* du menu *Sélection*. Noter à ce propos qu'Excel n'accepte pas les espaces dans les noms choisis par l'utilisateur. Pour y remédier, on adopte un usage à la connotation typiquement «informatique» qui consiste à insérer un trait entre les mots. Ce trait est obtenu en tapant *Majuscule-Trait d'union* sur le clavier. Les colonnes porteront par conséquent les noms suivants : Factures_Dates, Factures_Catégories et Factures_Montants (écran n°1). Ceci étant fait, un petit tableau récapitulatif pourra prendre place à droite (ou au-dessus) du tableau des factures. La seconde précaution à observer lors de l'entrée de la formule est de bien signifier à Excel qu'il s'agit d'une formule matricielle. En ce domaine, Microsoft demeure très «matheux» puisqu'il demande à l'utilisateur d'encadrer sa formule d'accolades, comme dans les exercices de maths... Et pour obtenir ces accolades, il faut recourir à une combinaison de touches assez absconse : au moment de valider la formule, il faudra appuyer sur *Contrôle-Majuscule-Entrée* (in english : *Control-Shift-Enter*). Rappelons au passage que la touche Entrée se situe en bas et à droite du pavé numérique.



4. Pour créer directement un graphique dans une feuille de calcul, il suffit (1) de sélectionner la plage de cellules correspondant au graphique, (2) de cliquer dans la barre d'outils sur le bouton «Graphique» et (3) de tracer sur la feuille l'emplacement du graphe.

La formule à rédiger pour obtenir la somme des montants des factures cartes bleues correspondant à la catégorie «Maison» est une somme conditionnelle matricielle (!). Ne prenons pas peur, il s'agit tout bêtement d'une formule de somme comprenant des «SI» et portant sur le tableau. Notre consommateur va donc additionner la colonne «Factures_Montants» pour les seules factures dont la catégorie s'intitule «Maison». La formule se libellera ainsi :

{=SOMME(SI(Factures_Catégories =E4;Factures_Montants;0))}

En clair, cela signifie : Effectuer la somme des Montants lorsque la Catégorie est égale au contenu de la cellule E4, c'est-à-dire le mot «Maison».

Si la validation «pianistique» n'a pas été oubliée, le résultat apparaît immédiatement, à savoir 3 953,00 F. (Ecran n°2). Pour les autres catégories, un simple Copier/Coller suffira. Et voici obtenu le résultat avec l'entrée d'une seule formule. Avouez que, pour obtenir le même résultat, il vous est arrivé de créer de multiples colonnes remplies de «SI»...

Mais voilà, notre consommateur maniaque ne se satisfait pas de ces résultats. Ce qui l'intéresse, c'est de connaître mois par mois l'évolution de ses dépenses par catégorie. On peut difficilement lui donner tort. Qu'à cela ne tienne. Il va suffire de combiner deux «SI» dans la somme conditionnelle. Attention toutefois, le mode de calcul d'Excel interdit l'utilisation du «ET» dans la formule matricielle pour des raisons d'ordre

Fichier Edition Sélection Format Données Options Macro Ecran

Normal — A1 — Le consommateur

Date	Catégorie	Montant
2/4/92	Maison	158,60 F
5/4/92	Voiture	255,00 F
18/4/92	Maison	97,60 F
22/4/92	Maison	463,30 F
24/4/92	Loisirs	482,10 F
28/4/92	Maison	657,30 F
1/5/92	Loisirs	249,10 F
3/5/92	Voiture	947,30 F
5/5/92	Divers	155,00 F
6/5/92	Maison	390,40 F
7/5/92	Maison	680,90 F
12/5/92	Loisirs	714,00 F
14/5/92	Voiture	737,60 F
18/5/92	Divers	225,00 F
20/5/92	Maison	699,90 F
24/5/92	Loisirs	531,10 F
27/5/92	Voiture	293,70 F
28/5/92	Maison	805,00 F

Mois	5
	Dépenses
Maison	2 576,20 F
Voiture	1 978,60 F
Loisirs	1 494,20 F
Divers	380,00 F
Total du mois	6 429,00 F

Divers — Loisirs — Maison — Voiture

5. Notre «consommateur avisé» peut désormais connaître la répartition de ses dépenses non seulement par catégorie, mais aussi par mois. Que demander de plus ? Un graphique ! Eh bien, le voici, et en 3D encore...

de balayage des cellules. La formule prendra l'allure suivante :

{=SOMME(SI(Factures_Catégories=E4;SI(MOIS(Factures_Dates)=F1;Factures_Montants)))}

A la condition concernant la Catégorie, on ajoute une seconde condition emboîtée, qui exige que le mois de la Date de la Facture soit égal au contenu de la cellule F1, dans laquelle on

 Fichier Edition Sélection Format Données Options Macro Ecran

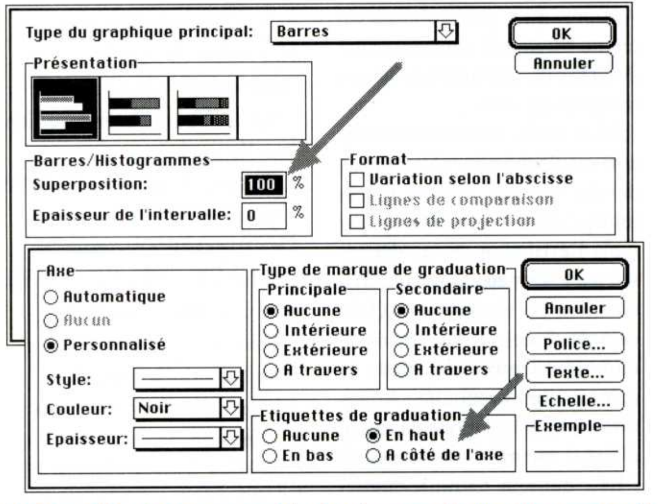
Normal

F4 {=-SOMME(SI(Age<=$D4;SI(Age>$D3;SI(Sexe="F";1))))}

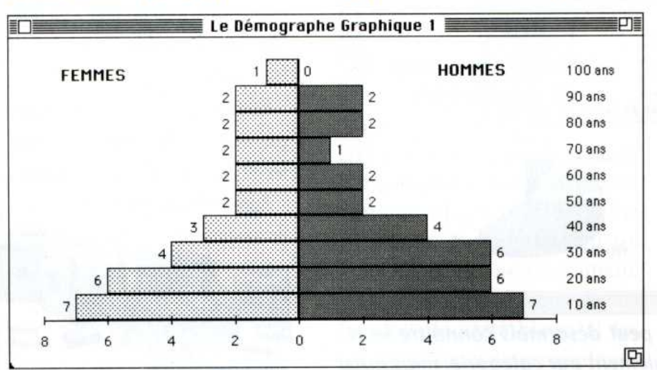
Sexe	Age
M	53 ans
F	72 ans
F	71 ans
F	53 ans
M	45 ans
M	22 ans
M	71 ans
M	32 ans
M	35 ans
M	25 ans
M	62 ans
M	7 ans

	Hommes	Femmes
10 ans	7	7
20 ans	6	6
30 ans	6	4
40 ans	4	3
50 ans	2	2
60 ans	2	2
70 ans	1	2
80 ans	2	2
90 ans	2	2
100 ans	0	1
Individus	32	31

6. Le tableau destiné à établir la pyramide des âges de notre «démographe» se compose d'une liste d'individus (à gauche), et d'un tableau récapitulatif par tranche d'âge. La formule matricielle effectue trois tests successifs : les deux tests d'intervalle de tranche, et le test sur le sexe



7. Pour obtenir une pyramide des âges conforme aux usages, il faut régler trois paramètres : la superposition des barres (complète, soit 100%), l'épaisseur de l'intervalle (barres collées, soit 0%) et, enfin, positionner les étiquettes de graduation de l'axe des abscisses à droite du graphique (option «En haut» dans la boîte de dialogue, appellation illogique issue des histogrammes



8. La pyramide des âges telle que notre «démographe» la rêvait... A droite, l'indication des classes d'âges, à gauche, la pyramide.

tapera le numéro du mois souhaité. Ainsi, en indiquant 5 pour mai, obtiendra-t-on le total des factures catégorie «Maison» pour le seul mois de mai, soit : 2 576,20 F. (Ecran n°3). Un nouveau Copier/Coller mettra à jour les autres récapitulatifs.

A noter au passage qu'il est inutile de rédiger les conditions alternatives des deux «SI». Il suffit de refermer le nombre voulu de parenthèses. Excel 3 a pitié de nous car il indique en gras les parenthèses ouvertes et fermées, nous épargnant par la même occasion un décompte souvent fastidieux. Toujours dans le souci de se faciliter le travail, il est plus commode de demander *Coller un nom* (menu *Sélection*) pour insérer les noms de colonnes comme «Factures_Catégories». On évite ainsi les fautes de frappe.

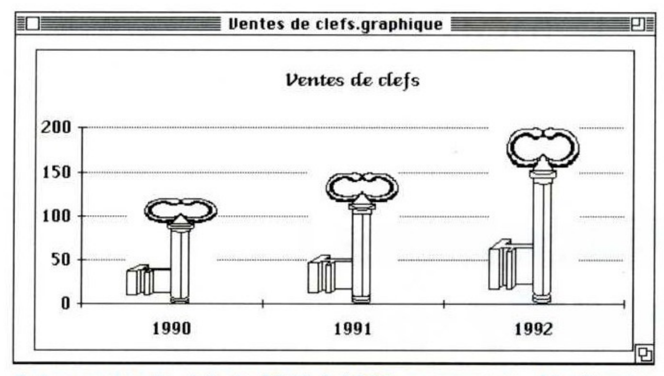
A partir de là, notre consommateur pointilleux pourra imaginer toutes sortes de perfectionnements, tel un tableau récapitulatif mois par mois. Laissons-le faire... ou bien proposons-lui plutôt de profiter d'une nouveauté appréciable de la version 3 d'Excel. En effet, les graphiques peuvent désormais être intégrés directement dans la feuille de calcul. Comment ne pas être tenté d'illustrer la répartition des dépenses par un «camembert» (in english : tarte aux pommes, chacun ses spécialités nationales). Rien de plus simple : il suffit de sélectionner le tableau récapitulatif, puis de choisir dans la barre d'outils le bouton Graphique. A l'aide du curseur, il convient alors de tracer la zone dans laquelle doit apparaître le graphique (Ecran n°4). Par défaut, Excel choisit un histogramme. Pour modifier ce choix, un simple double-clic sur le graphique donne accès à une fenêtre standard de travail sur graphique, et d'effectuer les modifications nécessaires. Au passage, laissons-nous tenter par des secteurs 3D, autre nouveauté de la version 3. D'un seul coup d'œil, notre consommateur comblé constatera que les dépenses «Maison» sont prépondérantes, suivies de près par celles occasionnées par sa «Voiture»... (Ecran n°5).

Une pyramide des âges

Laissons-le à ses cogitations, et passons à un autre individu, que l'on appellera «le démographe». Cet homme passe son temps à étudier les populations, et notamment à bâtir des pyramides des âges. Exemple typique d'une étude statistique pour laquelle les formules matricielles font merveille. Le démographe a courageusement saisi sa population, sous la forme d'un tableau à deux colonnes. Dans la première, il a indiqué le sexe de chacun des individus, et dans la seconde leur âge. Comme Excel se limite à 16 384 lignes, il n'a pu malheureusement s'attaquer qu'à la population d'une petite ville. Peu nous importe ! Ce qu'il souhaite, c'est réaliser une pyramide des âges indiquant pour chaque sexe le nombre d'individus par tranche d'âge. Celles-ci sont au nombre de 10, de moins de 10 ans jusque 100 ans (tant pis pour les centenaires). Avec la même méthode que dans le cas précédent, un tableau récapitulatif est dressé. Les colonnes ont été nommées, respectivement "Age" et "Sexe". Reste à rédiger les formules permettant d'indiquer pour chaque tranche d'âge le nombre d'individus concernés. Il s'agira d'une somme conditionnelle comportant trois tests : l'âge supérieur à la tranche précédente ; inférieur à la suivante ; choix du sexe («M» ou «F»).

{=SOMME(SI(Age>$D2;SI(Age<=$D3;SI(Sexe=»M»;1))))}

Le premier test concerne la tranche inférieure (cellule D2), le second la tranche supérieure, et le troisième le sexe. Attention : comme il s'agit non pas d'additionner les âges, mais de compter des individus, le calcul résultant des tests sera le chiffre *1* lorsque la condition est vraie, au lieu d'une matrice comme dans l'exemple précédent. Le



9. Les ventes de clefs de 1990 à 1992 progressent... L'utilisation d'images agrémente le graphique, et change des habituels histogrammes.

nombre de parenthèses refermées devient impressionnant : pas moins de 4. Seule la première formule ne comportera pas le test relatif à la tranche inférieure (Ecran n°6). Pour réaliser le graphe de la pyramide, il convient de différencier hommes et femmes de part et d'autre d'un axe central. Le graphe de type *Barres* convient parfaitement, moyennant une petite astuce. Il suffit d'affecter du signe Moins toutes les sommes concernant le sexe féminin (sans aucune arrière-pensée d'ailleurs !). De ce fait, les barres relatives aux individus de sexe féminin se trouveront à gauche de l'axe des abscisses. Pour éviter l'affichage de signes négatifs, l'astuce consiste à fabriquer un format qui neutralise les signes moins. A l'aide de l'article *Nombre...* du menu *Format*, rédigeons un format «0;0;0» qui signifie que les nombres seront affichés sans signe, qu'ils soient positifs, négatifs ou nuls. La création du graphique s'effectue de la même façon que précédemment, en utilisant le bouton Graphique. Mais notre démographe professionnel n'est guère satisfait : il veut que le graphe ressemble réellement à une pyramide. Pour cela, plusieurs modifications sont nécessaires :

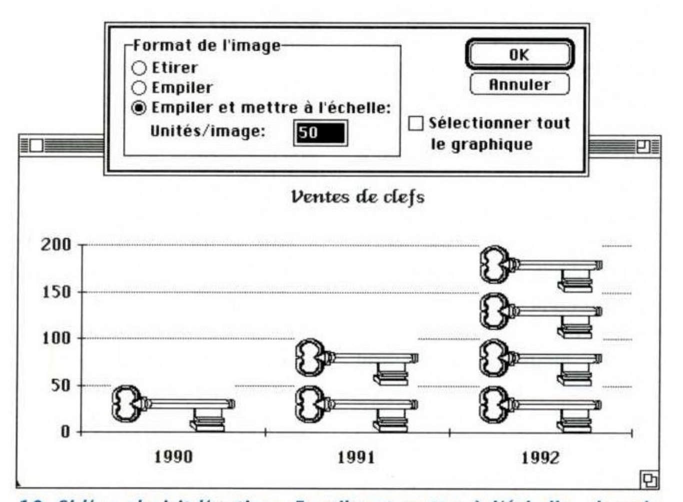
1) Fixer le format de graphique Barres.

2) Faire en sorte que les barres soient alignées entre les hommes et les femmes, et supprimer leur espacement. L'article Graphique principal... du menu Format permet de modifier deux paramètres : la superposition (100%) et l'épaisseur de l'intervalle (0%) (Ecran n°7).

3) Décaler les marques d'abscisses (les âges) sur la droite du graphe. C'est la fonction de l'article *Motifs* du menu *Format*, qui donne accès à une fenêtre permettant d'afficher les étiquettes de graduation «en haut» du graphe (Ecran n°7).

4) Enfin, quelques améliorations des motifs des barres et autres fignolages seront nécessaires.

Le résultat est là : notre démographe désormais réjoui peut contempler sa pyramide des âges, et y déceler les classes creuses qu'il se pique de repérer du premier coup d'œil (Ecran n°8).



10. Si l'on choisit l'option «Empiler et mettre à l'échelle» dans la boîte de dialogue des «Motifs», les clefs vont se multiplier pour illustrer les quantités vendues.

Une récréation pour terminer...

Après ces développements mathématiques plutôt austères, la migraine nous guette. Alors terminons pour nous détendre sur une fonctionnalité plutôt amusante d'Excel 3 : les graphiques de type «images». Sous ce vocable se cache un mode de présentation très en vogue consistant à remplacer les barres d'un histogramme par des dessins. Cette nouveauté – une de plus – de la version 3, permet un enrichissement bien sympathique des graphiques.

Comment procéder ? En premier lieu, créer le graphique souhaité de manière traditionnelle. Il convient ensuite de copier dans le presse-papiers l'image destinée à la représentation. De retour dans la fenêtre d'Excel, il suffit alors de sélectionner les barres de l'histogramme, et d'actionner la commande Coller. Miracle ! (Ecran n°9).

Diverses variantes sont possibles, et notamment l'empilement des images au lieu de leur étirement. L'article Motifs du menu Format permet notamment d'effectuer ce réglage. Dans ce second cas, les ventes de clefs seront illustrées par une clef orientée horizontalement (Ecran n°10).

Espérons que vous aurez trouvé dans ces développements quelques «clefs» à vos problèmes...

Jean-Luc TAFFOREAU

L'EFIG à Vincennes : pour œil azerty



L'Ecole Française des Industries Graphiques évolue avec les techniques pour mieux satisfaire ses stagiaires.

«Etre prêt avant les autres, et abandonner en temps voulu des techniques dépassées», telle est la règle de conduite de Christian Caustrois, directeur administratif de l'Efig, école installée dans 1500 m^2 à Vincennes près de Paris. Ainsi, les stages débouchant sur des métiers caduques n'ont plus cours ici. Depuis plus de vingt-cinq ans, Christian Caustrois évolue dans les milieux de la photogravure et de l'enseignement, d'abord en traditionnel et maintenant en PAO. Ce qui l'autorise à incendier la méfiance des industries graphiques qui ne tirent guère profit du rendez-vous manqué, avec la PAO, de leurs collègues photocomposeurs, il n'y a pas si longtemps. *«Investir dans un Mac aurait pourtant représenté un investissement supportable pour les photograveurs»*, assure-t-il.

L'équipement de l'école a toujours été à la hauteur de ses ambitions pédagogiques. Et il ne se soumet à aucun constructeur, c'est une seconde règle. A noter que l'Efig a été l'initiateur avec l'Ecole Estienne du projet SIR qui prévoit l'apprentissage du fonctionnement d'une rotative grâce à un logiciel de simulation, en phase d'achèvement.

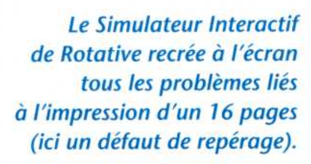
L'école réserve aux formations sur Photoshop et Illustrator, une salle accueillant cinq postes avec grand écran de 16 millions de couleur, des capacités disques en rapport avec la gourmandise des images, un scanner Colorgetter d'Optronics et la photocomposeuse Colorsetter. L'école (anciennement EFI, Ecole Française des Industries Graphiques) a dès l'origine été équipée de matériels de dernière génération (10 scanners, machines à imprimer...). L'avantage de ce type d'école issue du traditionnel, est d'offrir aux élèves, sur place, la possibilité immédiate de visualiser sur films et sur épreuves couleur de type cromalin, le résultat de leurs interventions sur l'image et, très important, de comparer avec l'affichage écran. Dans une autre salle réservée à XPress, il est agréable de suivre sur un écran géant parfaitement lisible (c'est rare), les manipulations en provenance de l'ordinateur du professeur.

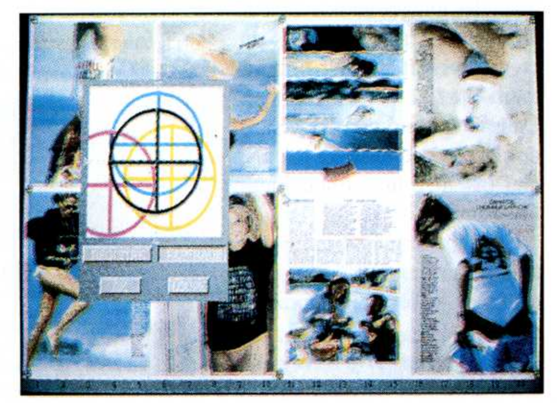
Un entretien prolongé avec chaque stagiaire révèle son profil, déterminant dans la durée du stage. Inutile de se présenter à l'Efig avec l'espoir d'apprendre Photoshop en deux jours. L'école refuse les formations au rabais. Non sans mérite : *«Des sociétés préfèrent payer 4 500 F la journée de formation à condition que les stagiaires soient formés en deux jours à Photoshop plutôt que dix jours sur la base de 8 000 F la semaine complète, avec en plus le déjeuner offert !»* soupire Christian Caustrois. Il voudrait aussi que les décideurs cessent de croire qu'une même personne puisse être très compétente tout à la fois sur XPress, Illustrator et Photoshop.

A l'Efig, les professeurs sont issus des métiers de la photogravure et de la typographie. C'est à signaler car, très souvent, l'origine détermine l'approche de l'enseignement d'un logiciel de retouche photographique. Ainsi, ceux venus de la photogravure, ont acquis l'expérience qui leur fera accorder la priorité aux corrections chromatiques de luminosité, contraste, gamma, teinte, saturation, etc. Cette préparation de l'image vise à redresser les différences entre l'original, l'affichage à l'écran et l'impression et à compenser les déficiences inhérentes à la reproduction quadrichromique.

Pour sa part, le professeur formé aux arts graphiques, sans réelle expérience des métiers de la photogravure ou du flashage, valorise les outils (aérographe, plume, etc.) et les effets spéciaux, obtenant à l'écran une image bien plus créative, mais abandonnée aux aléas de l'impression.

Micheline DOMANCICH





Le Simulateur Interactif de Rotative recrée à l'écran tous les problèmes liés à l'impression d'un 16 pages (ici un défaut de repérage).

Bichromie et trichromie sur Photoshop



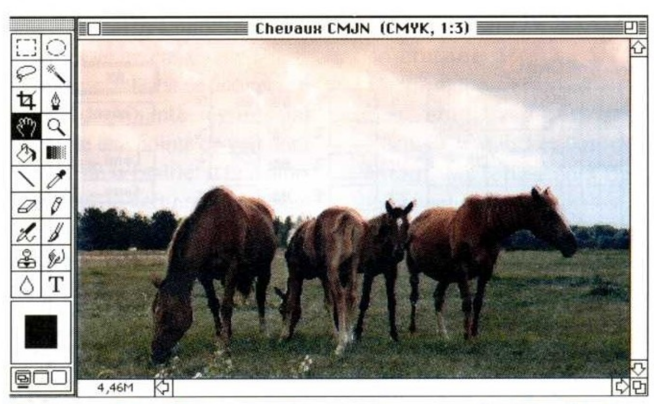
Le manuel de Photoshop manque un peu d'exemples concrets concernant la réalisation d'images bichromiques (en fait le terme recouvre la possibilité de traiter une image en niveaux de gris en bi, tri et quadrichromie). Voici un compte-rendu de la matinée de formation consacrée à ce sujet par Frédéric Chéronnet, ancien photograveur et intervenant à l'EFIG.

Deux utilisations du mode bichromique sont possibles : la plus courante associe le noir à une autre couleur ; la seconde mélange deux couleurs, par exemple un magenta et un jaune pour obtenir un orangé.

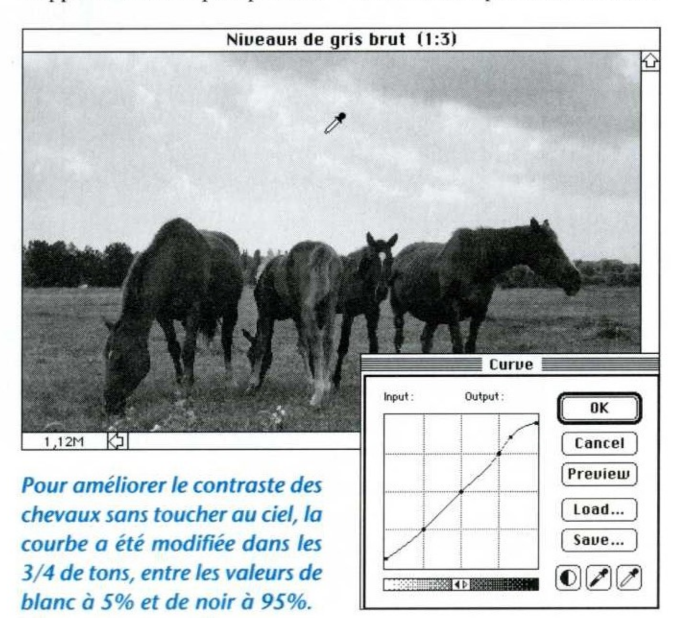
La couleur est d'abord choisie sur une des palettes, obtenues en cliquant sur l'échantillon de couleur. Très important, il faut ensuite intervenir sur la courbe associée à chaque couleur. Pourquoi de telles courbes ? Le mode deux, trois ou quatre tons est traité par Photoshop en une couche unique, interdisant l'accès individuel à chaque couche comme dans les modes RVB ou CMJN. En remplacement de cette méthode, Photoshop propose ces courbes qui aboutissent à agir indépendamment sur chaque couche.

Si l'image le nécessite, il faut au préalable aller modifier les courbes de niveaux car si on a omis de la contraster alors qu'elle apparaît «plate» dès le départ, lui attribuer une bichromie n'arrangera pas ce défaut.

Ces courbes de transfert ont un rôle indispensable. On sait en effet que lors de l'impression, l'écart de densité entre le papier le plus blanc et l'encre la plus noire est de toute façon réduit par rapport aux densités du document original. Il varie de 1 à 2 % à près de 50% suivant la qualité du papier ! De plus, l'imprimeur peut être amené à encrer fortement pour obtenir un texte bien noir, au détriment des images surtout dans les zones denses où le noir est à son maximum. Le blanc le plus fort de l'image doit donc être ramené à quelques pour cents, et à l'opposé le noir le plus profond doit être diminué d'autant : en règle générale les valeurs de la prise de blanc et de la prise de noir dans une image à niveaux de gris sont 5%-95%. Ce sont les tolérances habituelles pour être assuré de ne pas avoir de zones

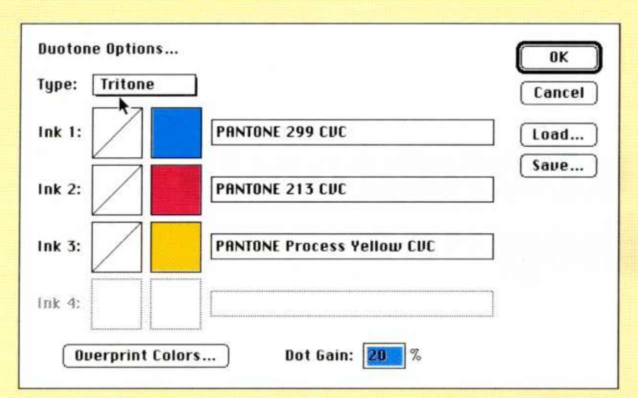


L'image originelle est en couleur et très contrastée. Il faudra donc retoucher sa courbe de gradation, une fois l'image convertie en niveaux de gris.

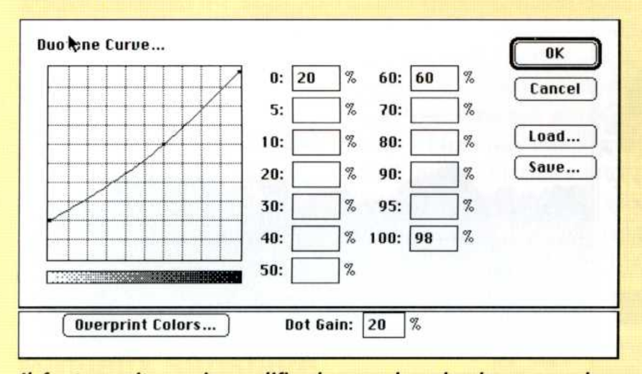


Pour améliorer le contraste des chevaux sans toucher au ciel, la courbe a été modifiée dans les 3/4 de tons, entre les valeurs de blanc à 5% et de noir à 95%.

Trichromie



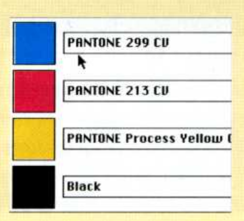
Pour un sépia, il faut choisir trois tons cyan, magenta et jaune très soutenus.



Il faut ensuite venir modifier les courbes de chaque couleur choisie.Pour le process yellow qui équivaut au jaune primaire, les valeurs extrêmes sont 20-98%.Les 1/2 tons (qui correspondent pour un ekta à la valeur 60) restent identiques.
Pour la courbe du magenta, indiquez les valeurs 10-85% et baisser les demi-tons à 50 (toujours en face de 60).
Pour la courbe du cyan, indiquer les valeurs 5%-75% et baisser les demi-tons à 40 pour respecter un écart de 10 (toujours en face de 60).



L'image est sépia, couleur qui donne l'impression d'une image jaunie artificiellement.



Si l'image doit être importée dans XPress, surtout ne pas oublier de renommer le Pantone. Dans Photoshop, la référence Pantone est suivie du sigle CVC et dans Xpress de CV. Il faut donc supprimer le C final pour que le Pantone soit reconnu par XPress.

qualifiées de manière réaliste de «grillées» ou de «beurrées» à l'impression.

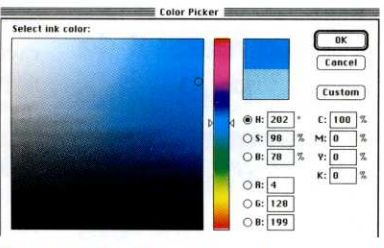
Dans le cas où l'on choisit d'associer au noir une couleur foncée tel un bordeau, pour la courbe du noir les valeurs sont de 5%-95%, et pour le bordeau, le minimum est à 8%. Si on lui associe une couleur claire, la prise de blanc monte à 10-20%, pour que le noir reste bien endessous. Par exemple pour un jaune clair ou un vert léger, il ne faut pas hésiter à monter jusqu'à 20%, car un petit 5% «grillerait» le blanc, supprimant tout dans les hautes lumières.

En exemple pratique, le prof choisit de passer en bichro noir et cyan une image de chevaux dans une prairie sur fond de ciel nuageux. Pour le cyan, la courbe retenue est 7%-98% et pour le noir 5%-85%.

Petite mise en garde de Frédéric Chéronnet: *«J'ai mis deux mois à comprendre pourquoi mes images bichro n'imprimaient pas, une fois importées dans XPress.»* Là encore, le problème d'appellation des couleurs resurgit. Le Pantone appelé CVC dans Photoshop ne garde plus que le suffixe CV dans XPress. Il faut donc supprimer le C final dans Photoshop. La méthode la plus simple consiste à renommer les couleurs : cyan ou magenta ou noir.

Pour étudier la trichromie, la couleur sépia fournit un bon exemple. C'est une image jaunie artificiellement. Trois couleurs servent à concocter le sépia. Il faut choisir un jaune primaire (soit le Process yellow - les Pantone appelés Process reproduisent les couleurs primaires) puis un magenta et un cyan assez foncés. Le sépia décrit ci-après est passe-partout. Il n'est donc pas toujours le mieux adapté surtout en cas d'images trop contrastées, auquel cas le jaune ressort trop.

Attribuer 20%-98% à la courbe du jaune, avec les demi-tons qui ne changent pas, c'est-à-dire positionnés à 60. Attention à 60 et non pas à 50, car le document de départ est un ektachrome. Il faut en effet rappeler que la courbe de gradation n'est pas identique pour le papier et pour l'ekta (et aussi pour le papier photographique qui se situe entre les deux). Pour l'opaque, les gris moyens se retrouvent bien à 50%, alors que pour l'ekta, ils se situent à 60%. Les logiciels ne font pas la différence entre ekta et bromure. C'est une des causes qui restituent une image saturée ou trop plate. En traditionnel, les demi-tons de l'ektachrome se situent à 62% et ceux du bromure à 50%.

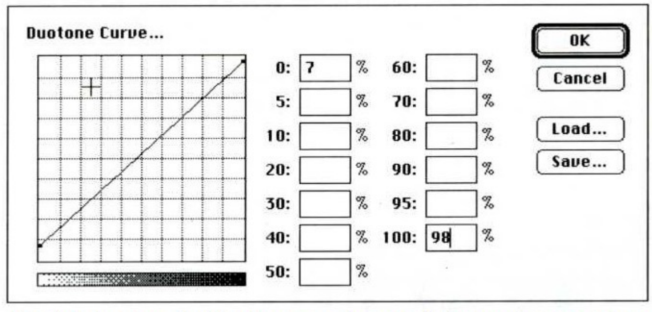


Dans la table des couleurs, le cyan peut-être choisi à vue ou défini en pourcentage. En cliquant sur "Custom" la teinte est transformée en son équivalent Pantone le plus proche.

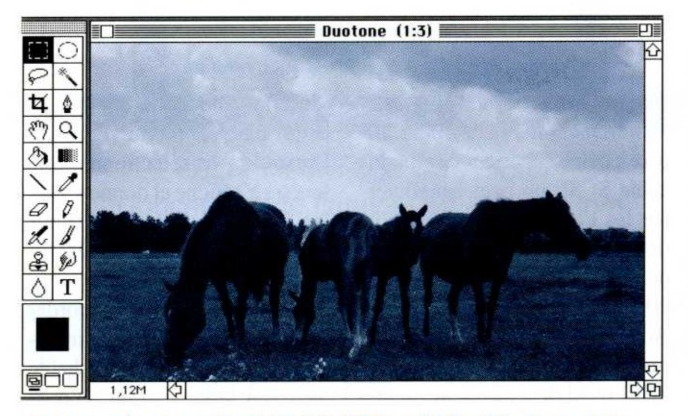
Revenons à la courbe du magenta. Indiquer 10 %-85 % pour que le jaune passe au-dessus, les demi-tons se retrouvant à 50%. La courbe du cyan est 5%-75%. Pour respecter l'écart de 10%, les demi-tons descendent à 40%. Le magenta et le cyan doivent être bien au-dessous du jaune pour donner une teinte vieillie.

Dans l'image des chevaux, les 3/4 de tons n'ont pas été touchés, pour ne pas assombrir davantage les animaux.

Une question était de savoir si la couleur sépia pouvait s'obtenir directement dans la palette couleur des outils puis de passer un jus de sépia sur l'image à l'aide de la fonction de remplissage. Le résultat serait une simili avec une teinte particulière. La contrainte est que si d'autres quadri sont positionnées dans la page, cette méthode équivaudrait à imprimer avec un cinquième passage



Une fois le cyan choisi, cliquer sur la case de la courbe correspondante afin de la modifier : attribuer la valeur 7% pour le ton le plus clair et 98% pour le ton le plus foncé.



Ici, la courbe du noir est de 5%-85% en bichromie cyan-noir.

Pour la simili 4 couleurs ou simili quadri, la quatrième encre est le noir. Ce mode est prisé par les photographes qui veulent mettre en valeur un tirage noir et blanc de qualité.

Une simili quadri ne produit pas de perte de qualité tout en apportant un petit velouté à l'image qui paraît plus chaude. Dans ce cas, le cyan, le jaune et le magenta sont à égalité avec les valeurs 1-60%. Au noir, sont attribuées les valeurs 5%-98% pour que seul le noir passe dessus des autres couleurs. Même principe : si l'image «charbonne», retourner modifier les courbes de niveaux.

Une variante est de donner une teinte dominante légère, par exemple une pointe de vert dans l'herbe de la prairie. Il faut alors renforcer le vert en faisant passer les courbes du jaune et du cyan à 5-98%. Le noir rejoint le magenta à 1-60%.

Micheline DOMANCICH

Pour aller plus loin

■ Si Photoshop est l'un de vos principaux logiciels de travail, nous vous recommandons la lecture de *Bloc-Notes*, le mensuel pratique de 16 pages édité par Pyramyd, centre officiel de formation Adobe.

Chaque numéro présente les réalisations de graphistes professionnels dont le savoir-faire est détaillé pas à pas. Certains articles sont issus de la revue américaine *Step by Step Electronique Design*, d'autres étant rédigés par Michel Chanaud et Patrick Morin, les fondateurs de Pyramyd.

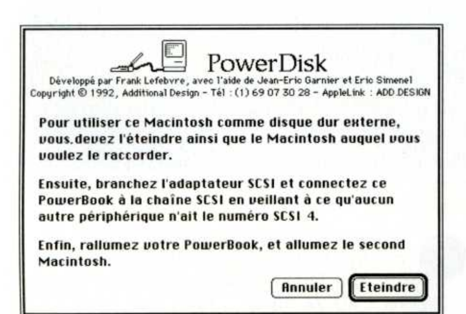
Au sommaire du numéro 2 : la bichromie, les masques de Photoshop, styles et gabarits d'XPress...

PowerDisk : SCSI pour 140 et 170



PowerDisk permet, moyennant une légère modification interne, de connecter les PowerBook 140 et 170 à la chaîne SCSI d'un Macintosh de bureau, comme leur petit frère le PowerBook 100.

La fenêtre de PowerDisk donne toutes les instructions pour la connexion. Celles-ci sont à suivre scrupuleusement, car le SCSI est chatouilleux, c'est bien connu.



De conception différente, les PowerBook 100 et les PowerBook 140/170 ne proposent pas exactement les mêmes fonctions. En effet, seul le PowerBook 100 peut être connecté à un Macintosh de bureau par la liaison SCSI à l'aide d'un câble spécial. Le disque dur du portable apparaît alors sur le bureau de l'autre machine, comme les autres unités de disque qui lui sont connectées. Des données peuvent être alors échangées entre les deux ordinateurs à grande vitesse, ce qui est particulièrement pratique pour mettre à jour des fichiers que l'on utilise alternativement sur les deux machines.

Sur les PowerBook 140 et 170, cette facilité n'est pas disponible en standard. Cela oblige à transférer les fichiers soit par le «réseau pantoufle» (les disquettes), soit par une connexion réseau AppleTalk classique. Depuis le Système 7, AppleShare est intégré en série dans chaque machine, et cette dernière possibilité est très facile à mettre en œuvre. Mais si l'on doit transférer fréquemment de gros fichiers entre le PowerBook baladeur et l'ordinateur de bureau, on supporte difficilement la relative lenteur du réseau AppleTalk (environ une minute et demie pour copier un fichier d'un méga-octet). C'est là que PowerDisk intervient : pour un prix à peine supérieur à celui du câble SCSI, on peut bénéficier sur les PowerBook 140 et 170 des mêmes facilités de connexion qu'avec le PowerBook 100. Le package concocté par Additional Design comprend, pour environ 700 F, un câble SCSI spécial, la disquette du logiciel PowerDisk, et un petit fil comportant un connecteur à chaque extrémité. Ce dernier doit être installé à l'intérieur du PowerBook par un technicien. Il est destiné à modifier le numéro d'identification SCSI du disque dur interne du PowerBook. Comme pour tous les Macintosh, ce dernier porte en standard le numéro zéro. La connexion SCSI n'est donc possible qu'avec un Macintosh sans disque dur interne, car si deux périphériques SCSI de même numéro sont connectés ensemble, cela ne fonctionne pas, et il y a même un gros risque de destruction des données présentes sur les deux disques durs. La pose du petit cavalier à l'intérieur du PowerBook 140 ou 170 donne le numéro 4 à son disque dur interne. Cela ne pose aucun problème au portable dans son fonctionnement habituel. Et on peut maintenant le raccorder au Macintosh de bureau.

Toutefois, il est nécessaire de suivre rigoureusement la procédure indiquée. D'abord, installer le logiciel PowerDisk sur le disque dur du PowerBook. Il n'occupe que 8 Ko, et on y accède par le menu Pomme. Lorsqu'on le sélectionne, une fenêtre s'affiche et donne toutes les instructions à suivre pour chaque connexion. Après les avoir lues, il faut cliquer sur le bouton *Éteindre*, puis raccorder l'adaptateur SCSI sur le PowerBook d'une part, et à la chaîne SCSI du Macintosh de bureau d'autre part. Ce dernier doit être lui aussi éteint, et ne piloter aucun autre périphérique portant le numéro SCSI 4. A propos, il est dommage de ne pouvoir sélectionner soi-même le numéro SCSI, car cette manipulation est possible sur le PowerBook 100. On rallume ensuite le PowerBook, et l'écran reste blanc, n'affichant qu'une icône indiquant le numéro SCSI et l'état de charge de la batterie. On lance ensuite le Macintosh de bureau, et le disque dur du PowerBook est affiché sur le bureau au même titre que n'importe quel disque dur externe. La vitesse des copies de fichiers est, elle aussi, équivalente à celle d'un transfert normal entre deux disques durs, c'est-à-dire environ 15 secondes pour copier un fichier d'un méga-octet. Conclusion : six fois plus rapide que le réseau AppleTalk. Mais globalement, la manipulation est beaucoup moins simple qu'un raccordement au réseau.

A chacun de voir en fonction de ses besoins si le jeu en vaut la chandelle.

Jean-Philippe DUBRUN 

Paul Brainerd : "PageMaker va dépasser XPress"



Sans lui, rien n'aurait sans doute été possible. C'est l'un des trois A, avec Apple et Adobe, à l'origine de la micro-édition. "Le Desktop Publishing", un terme qu'il a d'ailleurs inventé.



Paul Brainerd lors de sa visite au futur musée de la typographie. Derrière lui, la vitrine contenant la version 1.0 de PageMaker (le manuel comprenait alors 170 pages contre 700 aujourd'hui). Plus loin, le premier Mac datant de la même époque (1985). Déjà une pièce de musée !



Amarré au pied du pont Mirabeau sur la Seine, le Princess Elisabeth abrite le siège de l'APAT (Association pour la Promotion de l'Art Typographique) et accueille des expositions consacrées à la typographie et à la calligraphie.

Journaliste d'origine, Paul Brainerd a travaillé chez Atex, fournisseur de gros systèmes de photocomposition pour la presse. C'est là, au début des années 80, qu'il eut envie de transposer sur micro-ordinateur la mise en page électronique. Mais il manquait le matériel. En 84, le Macintosh, puis en 85 l'imprimante LaserWriter (et le langage PostScript) tombent à pic.

De passage à Paris, le fondateur d'Aldus nous a accordé cet entretien.

PageMaker 5.0 ?

Deux équipes de développeurs travaillent constamment sur PageMaker : l'une sur la version à venir, l'autre sur la suivante. La 5.0 aura plus de 100 nouvelles fonctions, ce sera un cru très spécial, et non pas simplement une mise à jour. Ce sera réellement une autre version de PageMaker, prévue pour cet hiver. Parmi les nouvelles fonctions : la séparation couleur intégrée, la rotation des textes et des graphiques au dixième de degré près, une amélioration de l'impression tirant parti du PostScript Level 2, l'ouverture simultanée de plusieurs documents, et beaucoup de nouveautés au niveau de l'interface. Cette version a pour ambition de combler toutes les lacunes et de répondre aux demandes des professionnels de l'édition. Notre volonté est d'offrir le meilleur logiciel de mise en page. Nous ne sommes pas effrayés par la concurrence de Quark XPress. Au contraire, cela nous permet de mieux cerner nos axes de développement et nos priorités.

Avec sa version 4, PageMaker s'est orienté vers la production de longs documents et a laissé le champ libre à XPress, désormais largement adopté dans les arts graphiques. En voulant toucher une cible trop large, ne croyez-vous pas que le retard sur XPress sera dur à rattraper ?

Non, je ne le pense pas. PageMaker continue d'occuper 63% du marché de la mise en page,

XPress 20% et Ventura 15%.

Nous nous sommes engagés à fournir dans l'avenir un PageMaker qui égalera, voire même dépassera XPress en terme de puissance, d'interface, et de rapidité. Mais du point de vue des utilisateurs, la guerre des fonctionnalités n'est pas le seul élément ; il y a aussi la dimension de notre compagnie qui entre en jeu.

Est-il vraiment possible de satisfaire tous les utilisateurs ?

Je suis d'accord. Un seul produit ne peut répondre à tous les besoins. Il faut savoir cibler les produits. C'est pourquoi nous faisons évoluer PageMaker vers le haut, vers les professionnels, tandis que Personal Press s'adresse aux débutants.

Quelle est la différence entre les Additions et les XTensions qui permettent tous deux d'ajouter des fonctions spécialisées ?

Il y a trois différences importantes. La première, c'est que nos Additions permettent aux utilisateurs d'utiliser leurs propres routines, de développer leurs propres scripts. C'est comme un langage de macro-commandes. La seconde différence, c'est qu'il est possible de piloter PageMaker avec des outils extérieurs du type HyperCard ou Frontier. La technologie des XTensions nécessite par contre une solide connaissance du langage C+ pour écrire un certain nombre de fonctionnalités et les installer dans le cœur d'XPress. L'avantage des Additions d'Aldus, c'est qu'elles restent en dehors du cœur du produit ; elles n'accèdent pas directement au code source de PageMaker et n'ont donc pas besoin d'être réécrites à chaque fois qu'une nouvelle version paraît, ce qui n'est pas le cas des XTensions. 300 développeurs travaillent actuellement au développement d'Additions.

PageMaker risque de devenir un programme très lourd, avec la séparation couleur intégrée. Pourquoi ne pas avoir laissé cette fonction en addition, de façon à alléger le programme ?

Vous avez raison. Il va falloir trouver une technologie qui offre une souplesse d'adaptation répondant aux différents besoins. C'est pourquoi on se dirige vers une architecture modulaire, qui, à partir d'un cœur de produit, permet à l'utilisateur de configurer un certain nombre de fonctionnalités comme il le souhaite. Un peu comme avec un jeu de Lego qui permet de créer son propre produit. Les Additions représentent un premier pas dans cette direction, et la technologie de développement, en particulier avec le C++ orienté objet, permettra d'avancer vers ces architectures modulaires.

Le développement de PageMaker n'est-il pas freiné par le fait que vous devez tenir compte de votre version Windows ?

Il est vrai que c'est très difficile de sortir des produits sur les deux plate-formes. Cela demande beaucoup d'investissement, de temps. Mais maintenant nous savons le faire de facon presque simultanée sur les deux environnements. Cela a nécessité plus de quatre ans d'efforts pour que le multi-plateforme n'entraîne pas de compromis ou de retard d'une version à l'autre.

Il est certain que Macintosh est toujours la meilleure machine pour les arts graphiques, de par le nombre important d'applications disponibles, très supérieur à l'offre sur Windows. Et puis aussi parce que l'interface conserve encore un certain avantage, même si chaque nouvelle version de Windows réduit l'écart. Pour conserver l'avantage au Macintosh, Apple doit continuer à innover.

Pourquoi PageMaker n'a-t-il pas été porté sur NeXT ?

Parce que personne ne nous le demande.

Même pas Steve Jobs ?

En terme de technologie, il n'y a pas de difficultés. Nous avons des machine NeXT en interne, c'est simplement une réalité de demande qui n'est pas là.

Comment expliquez-vous le succès de FreeHand auprès des agences de presse du type AFP, Associated Press... qui livrent des infographies quotidiennes aux journaux ?

Naturellement, nous sommes très heureux de ces succès. Contrairement à ce qui se passe pour PageMaker face à XPress, nous n'avons jamais perdu de part de marché avec FreeHand. La compétition avec Illustrator est très saine.

PhotoStyler, votre logiciel de retouche photo pour Windows, sera-t-il porté sur Mac?

A priori non. Car Adobe occupe 90% du marché avec PhotoShop et il y a très peu de possibilité d'entamer cette position. A PhotoShop le marché de la retouche sur Mac, à PhotoStyler, celui du PC.

SuperCard semble mis en sommeil. Il forme pourtant un bon couple avec QuickTime...

C'est vrai, nous en sommes restés à la version 1.6, car SuperCard ne fait pas parti de nos priorités et nous avons gelé son développement. Il représente avant tout un réservoir de technologie pour le futur. Néanmoins, nous continuons à supporter le produit.

Et Digital Darkroom ?

Nous n'avons pas l'intention de développer de version couleur. C'est un produit qui est souvent livré en bundle avec les scanners à main.

Des annonces de nouveaux produits ?

Outre PressWise, notre logiciel d'imposition que vous connaissez déjà, nous allons sortir d'autres produits destinés aux professionnels des arts graphiques. RipPrep, qui s'adresse aux entreprises de flashage, est une technologie appliquant les défonces et des recouvrements à des fichiers PostScript issus de diverses plateformes : Mac, UNIX ou Windows. RipPrep permet également de prévisualiser un fichier PostScript avec des capacités de zoom, de déplacement et des outils sophistiqués de mesure des couleurs. Une version Windows, vendue uniquement aux USA, fonctionne déjà, la version Mac étant en cours de développement.

Nous venons également d'acquérir Fetch, une technologie de base de données multimédia, multi-utilisateurs. Développée à l'origine par l'auteur de Multi-Ad Search, ce catalogueur permet d'indexer, de retrouver et d'accéder facilement à des illustrations, sons, ou séquences vidéo. La majorité des formats standard sont acceptés : PICT, EPS, TIFF, SND (sons), fichiers QuickTime et le Kodak Photo CD. A ce propos, sachez que nous intègrerons cette nouvelle technologie dans tous nos logiciels. Car nous sommes persuadés que la photo CD deviendra un standard en terme de digitalisation d'images.

Propos recueillis par Jean-Pascal Grevet

Aldus

■ Aldus doit son nom à un imprimeur vénitien du XVème siècle, Aldus Manutius, créateur de l'italique. Environ 600 000 licences de PageMaker ont été vendues dans le monde. PageMaker est disponible en 17 langues : une version Kanji (écriture verticale, et de droite à gauche), deux versions chinoises, une version cyrillique, utilisée par Boris Eltsine pour publier ses oukases (décrets).

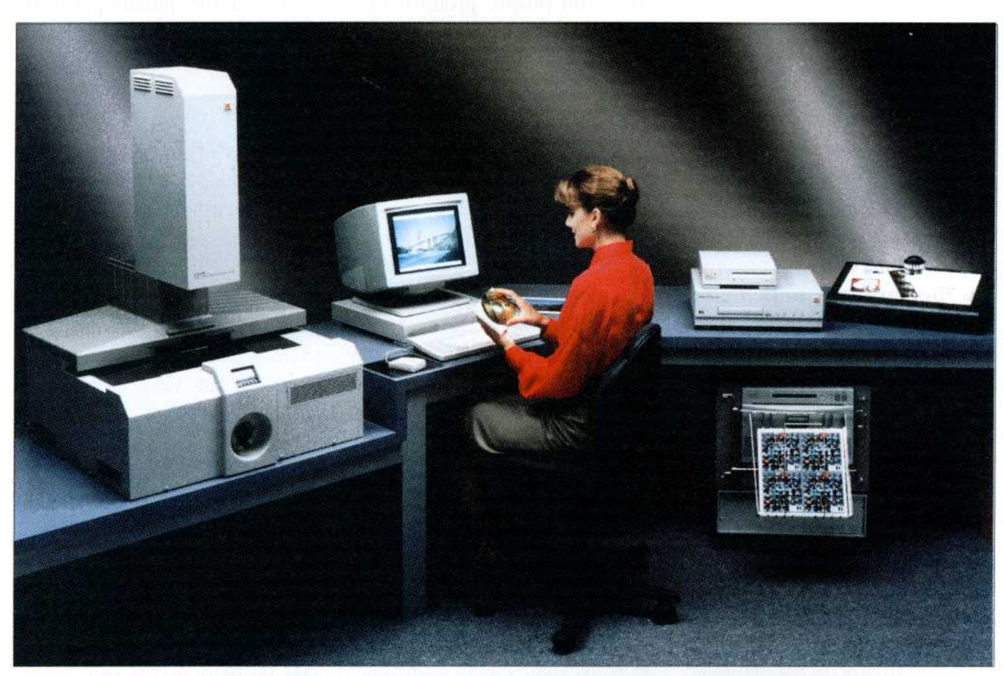
Aldus compte 1 000 employés (dont 100 viennent d'être licenciés aux USA - c'est la crise pour tout le monde-), près de 200 se consacrant au développemement.

Créée en 1990, la filiale française dirigée par Philippe de Souza emploie une trentaine de personnes.

Photo CD Kodak : pour amateurs et pros



Yves Stern, consultant spécialisé en PAO, correspondant français du *Seybold Report*, a consacré deux numéros d'*Argos*, sa lettre confidentielle sur le pré-presse, la PAO, et l'édition électronique, au Photo CD de Kodak. La richesse de ses informations et la pertinence de ses analyses nous a incité à reproduire l'intégralité de ces deux articles.



L'équipement d'un labo de transfert Pro Photo CD : à gauche le scanner de numérisation de pellicules photos, la station SUN pour le traitement, et sous le bureau à droite, l'imprimante à sublimation Kodak 7700.

La France a été retenue par Kodak, le géant américain de la photographie, pour être un des marchés de lancement de sa nouvelle offre Photo CD, annoncée il y a près de deux ans. Avant la fin de l'année, il sera proposé au client apportant sa pellicule à développer de transférer ses prises de vue sur disque optique numérique de type CD. Kodak, dont la suprématie est malmenée ces dernières années, mise gros sur le développement et le succès de cette technologie. Les utilisateurs de Pao comptent parmi ceux qui devraient tirer un bénéfice immédiat de la disponibilité de ce procédé CD-Photo. A la veille donc de sa mise en service, il nous a paru important de revenir sur ce sujet déjà abordé dans les numéros 26 et 32 d'*Icônes*.

Une longue transition en cours

L'univers de la photographie repose depuis son origine, il y a près de 150 ans, pratiquement sur la même technique : la sensibilité du nitrate d'argent à la lumière. Bien évidemment, la maîtrise de cette réaction par les grands chimistes, dont Kodak, a été depuis largement améliorée pour nous offrir une finesse et une fidélité de reproduction inimaginables à l'époque, ainsi que la couleur. Mais la base technique n'a pas fondamentalement évoluée. Pour tenir si longtemps, c'est que cette technologie offre une incomparable combinaison d'avantages. Parmi ceux-ci, notons : finesse de la résolution, qualité et fidélité des couleurs, coûts très bas, immensité du parc en place d'appareils de prise de vue, importance du réseau de développement...

Une combinaison d'atouts ayant fait de la photographie, en sus de sa pratique professionnelle, une des activités de loisirs

les plus partagées et répandues dans le monde. Cela n'est d'ailleurs pas sans freiner, naturellement, toute évolution technologique.

Cependant, depuis plusieurs années, les nuages s'amoncellent sur la photographie argentique "traditionnelle". Tant son support (film ou papier) que sa technologie (analogique) apparaissent de plus en plus "décalés" dans un monde où l'information, quelle que soit sa forme, est saisie, conservée, classée, transmise, manipulée, parfois reproduite de façon totalement numérique.

S'il est bien un point sur lequel l'ensemble des acteurs et des observateurs sont d'accord depuis longtemps, c'est que la photographie argentique analogique sera supplantée à terme par la photographie numérique. Le problème tient plus en l'organisation de la transition de toute une industrie touchant des centaines de millions d'utilisateurs.

Les précédents exemples d'une évolution comparable, comme la transition de la Hi-Fi vers le numérique et le CD, montrent à quel point cela peut se révéler délicat et remettre en cause des hiérarchies bien établies entre différents acteurs. Cela montre aussi que pour s'imposer sur un marché grand public et provoquer changements d'habitudes et renouvellement de tout un parc, une nouvelle technologie doit posséder de nombreux atouts tant aux niveau qualitatif qu'au niveau de la facilité d'utilisation.

L'appareil photo de demain

Il est déjà possible de décrire l'appareil photo de demain. Toutes les technologies nécessaires à sa conception sont déjà présentes, mêmes si elles demandent encore à voir leurs tailles réduites et leurs coûts diminuer.

Cet appareil intégrera, derrière une optique classique, des capteurs CCD de haute densité à même de transformer la lumière en signal électrique. Les images seront numérisées à la volée et stockées sur un support informatique, soit de type mini-disque magnétique, soit de la mémoire morte, soit bien plus probablement de la mémoire dite Flash, à savoir des puces conservant les données même lorsqu'elles ne sont pas alimentées en courant électrique.

En option, on disposera sans doute d'un modem et d'un interface SCSI pour un branchement direct sur un poste de travail informatique. Sur ce dernier, l'appareil photo sera alors considéré comme un périphérique de stockage et on accédera directement à l'ensemble des photos ayant été prises. Le report sur papier se fera par l'intermédiaire d'imprimantes à sublimation thermique de très haute qualité. Il existe déjà des appareils correspondant peu ou prou à cette description dans la gamme du célèbre fabricant Rollei ou même chez Kodak avec la série DCS. Cependant leur prix en cantonne la diffusion uniquement dans les milieux professionnels.

Les années qui s'ouvrent devraient voir progressivement le prix de tels appareils baisser. Mais on est encore bien loin d'atteindre, voire surpasser, le rapport prix/qualité de la photographie argentique classique.

Une étape technologique

Conscients qu'il n'est pas envisageable à court terme de proposer une transition brutale vers le tout numérique, de la prise de vue à la visualisation, les ingénieurs de Kodak ont imaginé une sorte d'étape technologique permettant de conserver la richesse et la qualité des appareils de prise de vue actuels, la finesse et la résolution du support argentique et une utilisation "numérique" simple et bon marché de ces clichés. C'est le procédé Photo CD.

Numérisation à la demande.

Après avoir effectué vos prises de vues, comme à l'ordinaire sur votre appareil classique et avoir fait développer votre pellicule, vous demandez le report sur CD de tous les clichés ou de certains d'entre eux uniquement, pour un prix assez modique (cf encadré). Ce report peut se faire évidemment à postériori et comprendre des clichés de différentes pellicules, y compris des plus anciennes.

Le laboratoire procédera alors à la numérisation de vos clichés et, après traitement sur une station Sun appropriée, à leur inscription sur un disque optique d'une taille identique à celle d'un CD audio.

Résolutions.

Chaque cliché sera stocké en cinq résolutions différentes. La plus basse (128 par 192 pixels) servira uniquement pour créer une vue rapide de l'ensemble des clichés contenus sur le disque. Cette vue, sorte de planche contact du CD, sera d'ailleurs reproduite en couverture de l'étui de chaque Photo CD (étui identique à celui du CD audio).

Les deux résolutions suivantes (256 par 384 et 512 par 768) serviront pour la visualisation sur un poste de télévision ordinaire et sur un moniteur informatique. Ces deux fichiers ne sont pas compressés, à la différence des deux résolutions suivantes, les plus élevées, (1024 par 1536 et 2048 par 3072) servant respectivement à l'affichage sur écran de télévision haute définition (TV HD, la future norme de télévision) et à la reproduction ou à l'agrandissement.

L'ensemble de ces cinq résolutions par cliché est dénommé Image Pac par Kodak et occupe entre 5 et 6 Mo sur le disque.

Impression.

Stockés sur disque numérique, ces clichés seront toutefois toujours reproductibles sur papier. Kodak offrira d'ailleurs un service d'impression, basé sur ses imprimantes à sublimation thermique 7700.

Codage des clichés.

Les clichés Photo CD sont codés numériquement en réfé-

Quels lecteurs de CD...

■ Une question émerge immédiatement en ce qui concerne le Photo CD concernant le type de lecteur CD nécessaire. Plus prosaïquement, "vais-je pouvoir utiliser le lecteur qui par exemple me sert pour les polices de caractère et qui n'est utilisé que quelques minutes par mois". La réponse est oui et non suivant que le Photo CD est mono ou multi session, à savoir suivant que les clichés ont été inscrits en une seule fois ou en plusieurs opérations. En effet, la quasi totalité des lecteurs de CD Rom mis sur le marché ces trois dernières années sont conformes au standard ISO 9960 de 1988. Selon les spécifications de ce standard, l'index d'un CD est unique et en une seule pièce. Depuis, a été développé un nouveau standard, CD-ROM XA mode 2, permettant une structure d'index hiérarchiques plus complexe et multiples et aussi de mixer différents types de données, images, son ou texte.

Ainsi les lecteurs de CD actuels peuvent lire les Photo CD mono session ou uniquement la première session d'un Photo CD à sessions multiples.

Il convient cependant de noter qu'à l'heure actuelle, malgré des annonces de Sony, Toshiba, Apple, Pioneer, Philips, aucun lecteur de CD multisessions n'est concrètement disponible, et ne le sera avant la fin de l'année.

rence à l'espace colorimétrique développé par Kodak, YCC. Rappelons (Cf Argos Pao n°13) que cet espace colorimétrique utilise les couleurs de références primaires RVB (utilisées en vidéo) et s'appuie sur le modèle de description colorimétrique CIE (Commission Internationale de l'Eclairage) de 1931 qui constitue un véritable standard aujourd'hui.

Combien coûte le kilo de pixel sur CD ?

Disponible en principe dès septembre, le service de report du CD de Kodak sera tarifé de la façon suivante :

- 4 francs par photo si le film est seulement développé sans être tiré sur papier ;
- 3,50 francs par photo en cas de tirage papier et de report CD simultané (une petite prime pour faire tourner les labos de Kodak, dans un premier temps les seuls à même de proposer ce service) ;
- entre 4,50 et 7,50 francs par photo en cas de commande ultérieure.

A ces prix, il convient d'ajouter le coût de 50 francs pour le CD vierge.

Ainsi, le report direct d'une pellicule de 24 poses sur Photo CD reviendrait à 146 francs et la constitution d'un CD de 100 clichés à partir de négatifs de provenance multiple entre 500 et 800 francs.

Sachant qu'un CD stocke près de 600 Mo, cela met l'octet à 0,000133 centime et comme il faut 3 octets pour un pixel (24 bits), cela met le kilo de pixels à 0,4 centime... qui dit mieux !

Quant aux délais, aucune précision n'est encore avancée chez Kodak France. Aux Etats-Unis, un réseau de 200 centres de services Photo CD devrait être en service d'ici la fin de l'année afin d'assurer un service de moins de 48 heures.

Multisessions.

Le procédé Photo CD repose sur une technologie d'écriture sur un disque et non de pressage, contrairement au CD audio, bien qu'une fois réalisé, il soit toujours possible, par pressage, de "tirer" de nombreux exemplaires de son disque. S'il est impossible d'effacer, de modifier ou de remplacer les clichés inscrits sur un Photo CD, il est toujours possible d'en rajouter, dans la limite théorique d'une centaine par disque. Autant de sessions différentes, sorte de sous-ensembles, du disque seront créées que d'inscriptions successives.

Cependant, comme nous le verrons plus loin, l'utilisation de ces disques multisessions nécessitent des lecteurs de CD appropriés.

C'est pourquoi les prochaines versions du lecteur de CD d'Apple, y compris celles qui seront intégrées dans les futurs modèles, seront compatibles avec le mode multi-session.

"Projection" sur écran de télévision.

Dès le lancement commercial de Photo CD, Kodak proposera trois lecteurs de CD grand public connectables sur un poste de télévision soit par son entrée vidéo spécifique soit par prise Péritel. Ces matériels ont été développés et sont fabriqués avec le concours de Philips. Ils permettent d'ailleurs la lecture de disques CD audio.

Le modèle PCD 260, le plus simple, sera proposé à environ 3 650 F. Pour 340 F de plus, le modèle PCD 860 permettra en outre l'agrandissement de l'image ainsi que sa rotation par pas de 90°, ces deux fonctions nous semblant indispensables. Enfin le modèle 5860, identique en terme de fonctionnalités au précédent sera muni d'un chargeur d'une capacité de cinq disques, permettant donc d'organiser des projections continues de 500 clichés. Chacun de ces appareils possède un mode dit programmation permettant d'organiser l'ordre de projection des clichés.

D'autres modèles, proposés par Kodak ou provenant d'autres constructeurs, sont à prévoir dans les mois à venir.

Connexion micro-informatique.

Pour ce qui nous concerne directement, c'est évidemment l'utilisation sur des postes micros de ces images numériques qui nous intéresse. La connexion s'effectue physiquement par l'intermédiaire d'un lecteur de CD-Rom. Celui-ci devra être à la norme ISO 9660 pour les disques mono-sessions (tous les clichés ont été inscrits en une fois) ou au standard XA Mode 2 pour les disques multisessions (cf encadré). Au niveau logiciel, Kodak propose pour quelques centaines de francs le logiciel Photo CD Access. Ce dernier, tournant sur Windows et Mac, permet de piloter le Photo CD, d'accéder aux clichés, de les visualiser, d'en modifier l'échelle, de les recadrer et de les stocker aux formats usuels courants dont Tiff, Pict et .PCX.

Par ailleurs Kodak propose aux développeurs d'applications, depuis maintenant près de six mois, un ensemble d'outils de développement (Photo CD Acess Development Toolkit) permettant à ceux-ci d'intégrer le support de Photo CD dans leurs applications. La plupart des grandes applications de traitement d'images sur micro viennent d'annoncer (c'est le cas d'Image-In) ou devraient le faire prochainement (Aldus, Adobe...) la disponibilité de drivers Photo CD pour leurs applications.

Quels marchés pour Photo CD ?

Le procédé Photo CD de Kodak vise de fait simultanément principalement deux marchés : le grand public et les professionnels de la Pao et de la communication.

Le marché grand public.

C'est bien évidemment le marché principal visé par Kodak qui estime le marché potentiel à 2 500 000 acheteurs rien qu'en France. Kodak serait content d'équiper 5% des foyers d'ici 1995. Pour cela les atouts du procédé sont les suivants :

- possibilité de visualiser ses clichés sur son poste de télé, redonnant une nouvelle jeunesse aux séances de projection de photos, pratique quelque peu tombée en désuétude vu la lourdeur de l'usage des projecteurs;
- possibilité de ranger et classer ses clichés par thème, période... dans un encombrement réduit, sur un support "perenne" et plus pratique à manipuler que les pochettes empilées dans la traditionnelle "boîte à chaussures"...
- possibilité d'effectuer des "retirages" papier à volonté à partir des disques.

Le marché professionnel.

Outre ses atouts de stockage et de manipulation, le CD Photo offre principalement deux atouts pour voir son utilisation professionnelle se développer.

- il peut devenir un outil de présentation en tant que tel peu coûteux , (son évolution vers le multi-média - texte et son - devrait être déterminante en ce sens) ;
- et surtout il représente un outil d'acquisition (et de distribution) d'images numériques à très bon marché (l'investissement initial étant limité à l'achat d'un lecteur de CD adéquat) et plus que facile à mettre en œuvre (plus besoin d'apprendre la manipulation d'un scanner...).

Une aubaine pour les utilisateurs de Préao (réalisation de présentations), mais aussi les développeurs de réalisations multi-médias ou pour ceux désirant mettre en place des "banques d'images"... enfin pour tous ceux qui ont besoin d'images numériques pour les projeter sur un tube cathodique. Une aubaine aussi pour les utilisa-

teurs de Pao. En effet, bien que la qualité de la numérisation et la résolution ne soient pas comparables avec ce qui peut être obtenu avec un scanner professionnel, celle-ci peut se révéler suffisante à bon nombre d'applications allant du journal interne à la presse quotidienne, voire pour servir d'image de placement dans une maquette. Les exemples d'impression, après traitement dans des logiciels type PhotoShop, ou Cachet, et flashage PostScript que nous avons pu voir sont déjà très satisfaisants.

Quelles chances de succès ?

Toujours bien difficile de prévoir les chances de succès d'un procédé si innovant que celui-ci. Cependant, comme toujours, une bonne partie du succès se fera sur les anticipations de succès même du système. Qui prendrait le risque de se constituer une photothèque numérique sans être rassuré sur la pérennité de celle-ci ?

Sur le marché grand public.

Il nous semble que sur ce marché, les ambitions de Kodak soient très élevées. En effet, pour cet usage, le procédé Photo CD souffre :

• du coût élevé des lecteurs ; (compris aujourd'hui entre 3 et 5 000 francs, même s'ils peuvent être utilisés aussi comme lecteurs de CD audio, cela nous apparaît prohitif ; rappelons que le CD audio n'a vraiment définitivement décollé que lorsque les lecteurs entre 1 000 et 1 500 francs sont arrivés sur le marché)

• du coût élevé du report (une moyenne de 5 francs par cliché, cela fait tout de même 500 francs pour un disque de 100 clichés) ;

• du fait qu'il procure surtout des avantages de manipulation des clichés mais aucun véritable avantage qualitatif par rapport au tirage papier argentique ou aux diapositives. Ainsi par exemple, les amateurs de séances de projection de diapos qui privilégient souvent la qualité des diapos (par rapport au tirages sur papier) risquent d'être bien déçus, surtout en attendant la disponibilité de la TV-HD, ce qui risque de prendre encore quelques années.

Rappelons par exemple que la transition de la Hi-Fi vers le numérique, si elle s'est largement appuyée sur les atouts de facilité de manipulation des CD par rapport aux disques vinyls, apportait aussi une amélioration incomparable de la qualité du son.

A ces points de faiblesse du procédé pour le marché grand public, il convient aussi d'ajouter que la conjoncture actuelle de la consommation des ménages n'est pas, loin de là, la plus favorable au lancement d'un nouveau produit d'électronique grand public, quel qu'il soit. Philips qui rame avec le CD-I aux USA vient de repousser la commercialisation de sa cassette audio numérique ; Sony voit les résultats de son activité grand public fondre comme neige au soleil et les fabricants de téléviseurs et de magnétoscopes se plaignent que les J.O. de Barcelone n'aient pas provoqué le moindre frémissement de leurs courbes de vente...

Cependant, contrairement au lancement par exemple d'un nouveau format de pellicule, Kodak n'est pas contraint au succès immédiat et rapide. Les coûts de mise en place de chaînes de production sont relativement modestes et il est possible au géant de la photographie de monter très lentement en puissance. Les seules pièces du puzzle qui en souffriraient seraient les délais de report sur CD et le prix des lecteurs conçus conjointement avec Philips, les grandes séries, seules garantes d'une baisse des prix, n'étant pas atteintes. Cependant, il convient de noter qu'il y a beaucoup d'élements communs entre ces lecteurs et les lecteurs de CD audio et de CD-I (disque interactifs de Philips).



Quatre nouveaux formats professionnels, dont Photo CD Pro, viennent s'ajouter à celui déjà défini pour le grand public.

Sur le marché professionnel.

Ce qui peut apparaître trop cher sur un marché grand public peut se révéler par contre extrêmement bon marché pour une utilisation professionnelle. A un prix moyen de 5 francs par numérisation, sans avoir à investir plus que dans un lecteur de CD (entre 3 et 5 000 F), cela est aujourd'hui sans équivalent sur le marché, même si cela se paie par un délai de quelques jours (une bonne semaine à l'heure actuelle) pour disposer de son CD. De plus en plus d'applications informatiques nécessitant des images numériques, le procédé répond à un réel besoin. Les extensions prévues par Kodak en particulier la gestion du son et du texte permettant d'utiliser cette technologie pour des présentations peuvent en faire un outil multimédia à images fixes simple à mettre en œuvre et bon marché. Kodak devrait donc logiquement rencontrer le succès auprès des consommateurs d'images numériques sur micro-ordinateur.

Cependant, il convient de noter que Kodak n'est pas un acteur reconnu de ce marché et n'y bénéficie pas de circuits de commercialisation immédiatement prêts à l'emploi. Il devra donc s'appuyer sur un large canevas d'alliances et d'accords pour s'y imposer. Il devra aussi mener une importante campagne de promotion pour faire connaître sa solution.

Et alors ? La question est donc de savoir en ce qui concerne le Photo CD si succès commercial grand public et succès commercial professionnel sont liés, ou, plus directement, si le procédé, qui devrait intéresser de nombreux utilisateurs professionnels, peut survivre s'il rencontre un échec sur le marché grand public.

S'il semble assez clair que, pour s'imposer dans le grand public, le procédé ait besoin de s'appuyer sur une utilisation professionnelle avancée, l'inverse n'est pas obligatoirement vrai. Bien entendu en cas d'échec grand public, l'impact ne sera pas tout à fait le même, en particulier sur le rythme d'une transition vers le tout numérique. Mais, ainsi qu'il a toujours existé des circuits de développement spécifiques pour les professionnels, un réseau d'une taille adéquate de services de report sur CD peut très bien se mettre en place et perdurer uniquement sur des marchés liés à son utilisation connecté à un micro.

Un futur standard

Ainsi, il nous semble que ce procédé Photo CD est non seulement une étape dans la transition de la photographie vers le tout numérique, mais est probablement là pour durer, quel que soit son succès sur le marché grand public. Il correspond en effet à une offre complémentaire et non substitutive à la photographie argentique et les systèmes ou premiers produits totalement numériques, dès la prise de vue, sont loin encore de pouvoir le concurrencer sur le plan du rapport qualité/prix. Les investissements pour Kodak ne sont pas si énormes, en terme d'infrastructures. Cela lui offre la possibilité d'une montée très progressive en puissance et devrait permettre de perenniser cette technologie, même en cas de succès mitigé. D'autant plus que, pour Kodak, les avantages procurés sont importants :

• cela lui apporte une image de marque de maîtrise technologique et d'innovation ;

• cela lui ouvre les portes du monde des utilisateurs consommateurs d'images numériques sur micro, un monde en pleine croissance.

Avantages d'autant plus intéressants qu'aucun concurrent sérieux ne se présente sur ce type de créneau (au contraire, Fuji et Polaroïd ont adopté sa technologie).

Photo CD devrait devenir, pour les toujours plus nombreux utilisateurs d'images numériques sur micro, dont les professionnels de la Pao (et de la Préao), une source d'images numériques importante qui devrait trouver une bonne place entre les scanners micro couleur dont les prix ne cessent de baisser et les scanners rotatifs haut de gamme professionnels.

Kodak pourrait ainsi réaliser ce que des années d'efforts et de tentatives variées ne lui ont pas permis :

• ne pas rester cantonné, dans les arts graphiques et l'édition, à la fourniture de supports argentiques ;

• s'ouvrir une porte dans les milieux informatiques comme un acteur à même d'y apporter des solutions standard au niveau système.

Dernière minute : offensive vers les pros

En avant-première de la Photokina, le grand rendez-vous annuel de la photographie à Cologne, la direction de Kodak réunissait la presse à New York pour lui faire part des futures évolutions de Photo CD. Plus que de simples développements du système Photo CD actuel, il s'agit de la mise en place d'une seconde phase, très offensive, d'une stratégie très ambitieuse de la part du groupe photographique, stratégie visant à lui redonner le leadership technologique dans le monde photographique et à apporter à Kodak une place de choix dans le monde de l'informatique et du traitement numérique de l'image. Si certains doutaient de l'engagement de Kodak sur Photo CD, cela devrait les rassurer.

Quatre nouveaux formats

Au format actuel de Photo CD, précédemment décrit et baptisé dorénavant de "standard photographic quality image", Kodak ajoute quatre nouveaux types de Photo CD.

Pro Photo CD

Ce nouveau produit, dont le sous-titre est "professionnal photographic quality image" est une extension vers le haut du format actuel tirant parti de nouveaux équipements de production mis au point par Kodak. Ces équipements permettent de numériser des originaux, négatifs ou positifs films, du format 35 mm aux formats 120 et 4x5 utilisés par de nombreux photographes professionnels. La résolution la plus élevée de numérisation passe à 4 000 par 6 000 dpi (au lieu de 2 048 par 3 072, soit 24 millions de points au lieu de 6,3 par pouce carré) avec un codage sur 24 bits. Chaque disque ne pourra par contre contenir plus de 25 clichés d'une vingtaine de méga chacun. Autres avantages de Pro Photo CD, la possibilité d'insérer un copyright à chaque photo, d'encrypter un code d'accès à la version haute résolution, ainsi que la possibilité de superposer au cliché un "tampon" de type "spécimen" ou autre.

Enfin, le matériel de production "Pro Photo CD" pourra aussi recevoir des versions corrigées des images numérisées pour les réinscrire sur disque.

Inutile sans doute d'insister sur l'intérêt de ce nouveau produit de Kodak, qui sera sur le marché au printemps 1993. Il ne manque que le prix pour se faire une idée des bouleversements que cela devrait provoquer dans la chaîne de traitement de l'image.

Photo CD Portfolio

Le format standard de Photo CD devant stocker chaque image en cinq résolutions différentes, sa capacité est limitée à une centaine de photos. L'idée de CD Portfolio est de se limiter à la résolution servant à la visualisation sur un écran pour pouvoir ainsi stocker 800 clichés sur un seul disque ou une heure complète de son numérique stéréo (ou toute combinaison intermédiaire comme 400 clichés et 30 minutes de son). Photo CD Portfolio est créé à partir d'un Photo CD standard. Il sera possible, à travers des équipements spécifiques, de réaliser des pressages des disques Portfolio en grande quantité. Les applications, en particulier pour des présentations d'entreprises, des bornes produits, des visites guidées de musée, des catalogues de voyages, sont nombreuses ainsi que la création d'albums familiaux (si la résolution convient). Dès mi 93, selon Kodak, des laboratoires de développement seront équipés d'outils permettant de recevoir vos Photo CD originaux, vos disques ou vos enregistrements sonores pour créer des Porfolios.

Photo CD Catalogue

Démarche identique à Portfolio, mais cette fois c'est la résolution vidéo qui est retenue, ce qui permet de stocker 6 000 clichés sur un disque. Il n'est pas prévu d'y ajouter du son, mais du texte, chaque cliché pouvant être inséré dans une sorte de page. Pour faciliter les recherches, Kodak a développé un logiciel particulier ad-hoc, *Browser*. Sur un lecteur de Photo CD et un poste de télévision, des

Photo CD face aux scanners

■ Nouvelle technologie et nouveau procédé, Photo CD se trouve en partie en concurrence avec les scanners micro couleur. Ce marché, comprenant des machines dont les prix évoluent entre 12 et 40 000 F s'est largement développé ces 18 derniers mois face aux besoins de plus en plus important d'images numériques couleur. Immédiatement disponible, cet outil conservera face à Photo CD un créneau où son utilisation se révélera nécessaire, en particulier pour la reprise d'images déjà sur papier dont on ne dispose pas du négatif, en cas de volume important (justifiant l'investissement et l'apprentissage) ou lorsque les délais ne permettent pas d'avoir recours à un service extérieur. Il convient par ailleurs de noter que les logiciels pilotant et contrôlant ces outils ont fait et devraient continuer à faire des progrès importants. On attend ainsi beaucoup de la future version couleur du logiciel Ofoto qui devrait être proposée couplée à un futur scanner couleur Apple.
Quant au Photo CD Pro, il se situe dans des niveaux jusqu'alors uniquement atteint par des scanners rotatifs professionnels.

menus de sélection apparaissent sur écran ; sur un lecteur de CD-Rom connecté à un micro, on fait appel au logiciel d'interrogation installé sur le disque lui-même et qui permet des interrogations plus fines.

Photo CD Medical

Enfin pour compléter le tableau, Kodak propose un format de Photo CD particulier pour le monde médical permettant d'ajouter à chaque cliché en provenance de différents systèmes d'imagerie médicale des informations sur le patient et des commentaires du médecin...



Kodak accompagne son CD d'une gamme de logiciels pour travailler et classer les images.

Ces quatre nouveaux formats de Photo CD sont compatibles avec les lecteurs de CD Rom multisessions et avec les appareils spécifiques de lecture que commercialise Kodak dès aujourd'hui pour son format standard.

De nouveaux équipements de production

Pour réaliser ce programme, Kodak a développé de nouveaux équipements de production venant compléter sa chaîne PIW 2300 de base.

• La chaîne 2400 reprend les caractéristiques de cette dernière, en particulier sa limitation au format 35 mm, mais sa vitesse de production est triplée.

• La nouvelle chaîne 4200, disponible dès le printemps prochain, a été conçue pour la production des Photo CD professionnels. Elle est dotée du nouveau scanner pour transparents Kodak 4045, qui traite jusqu'au format 4x5 à la vitesse de 90 secondes par original, à la résolution maximale de 4000 par 6000 en 24 bits par pixel. En outre, la station de traitement, toujours sur base Sun, sera équipée de logiciels de communication et de transcodage lui permettant de recevoir directement des fichiers d'images numériques pour les inscrire sur CD.

• Enfin, Kodak a mis au point un "Juke-Box" permettant d'accéder automatiquement à 100 Photo CD de tous formats.

Télédistribution

Kodak se lance dans le service. Sur la base du format Photo CD, Kodak envisage de créer un service mondial de télé-distribution de clichés basse résolution transmis par ligne téléphonique. Fonctionnant comme une gigantesque base de données, les différents producteurs d'images, agences photos, studios... pourront y déposer des versions basse résolution de leurs clichés ainsi que des commentaires sur l'auteur, des légendes, le prix... Un simple particulier ou une organisation ayant souscrit un abonnement (comme à un service minitel) et muni du logiciel de communication et d'interrogation adéquat développé par Kodak pourra, directement de son micro, rechercher des clichés et télécharger des versions basse résolution. En cas de décision d'achat, un bon de commande est transmis automatiquement au producteur du cliché qui fera suivre l'ekta ou le tirage haute résolution original à fin de reproduction. Service de consultation de clichés basse résolution et lieu d'échanges commerciaux, le projet de Kodak a la possibilité à terme d'évoluer vers la transmission des versions haute résolution de ces clichés, lorsque les réseaux numériques à haut débit seront plus largement en service.

Toutes les agences photographiques devraient être intéressées par ce projet bien que les premières réactions risquent d'être mitigées devant l'entrée de Kodak sur un domaine de service qui leur semble plutôt un domaine annexe de leur propre métier. Ce service devrait être ouvert aux USA en 1993.

Nouveaux logiciels

Après Photo Access, Kodak développe toute une famille de logiciels destinés à accompagner son programme Photo CD.

Photo Edge. Il s'agit d'un logiciel d'entrée de gamme de traitement d'images permettant d'effectuer des opérations simples (zoom, recadrage, rotation, inversion, ajustements de contrastes, de tonalités...). Photo Edge sera disponible en septembre aux USA pour 139 dollars en version Mac et Windows.

Kodak ShoeBox. Mot à mot "la boîte à chaussures", ce logiciel facilite le stockage et la recherche de clichés stockés sur Photo CD. Une version "index", très basse résolution, de chaque cliché est stockée dans une base de données sur un disque dur, accompagnée de mots-clés. Cela permet de "naviguer" très rapidement dans des milliers de photos. Un double-clic sur la basse résolution et le logiciel ira rechercher, sur le Photo CD, la version haute résolution. Si celle-ci n'est pas contenue dans le disque en place dans le lecteur de CD, le logiciel indiquera le nom du Photo CD à installer. Evidemment, en cas d'utilisation intensive, un Juke-Box de CD se révélera approprié. Les images pourront être exportées en format Pict ou Tiff vers d'autres applications. ShoeBox sera disponible vers la fin de l'année, en version Mac et Windows pour environ 400 dollars aux USA.

Renaissance. Il s'agit d'un programme de maquettage sur Macintosh qui était préalablement distribué par Atex, une filiale de Kodak dans le monde des systèmes éditoriaux de presse, filiale que Kodak vient de mettre en vente. Kodak vient d'y ajouter un module de lecture directe des Photo CD et compte l'orienter plus vers la conception que vers la production de pages. Renaissance, dont le packaging a été revu, est proposée sur Mac uniquement à environ 700 dollars.

Désormais, Kodak joue une double partition, sur le marché grand public et sur le marché professionnel. Le démarrage sur le marché grand public devant être forcément long, Kodak accentue la pression sur les différents marchés professionnels où sa technologie peut se révéler très utile, ce qui devrait, entre autre, lui laisser plus de temps pour s'imposer sur le marché grand public.

Yves STERN

Extrait et reproduit avec l'aimable autorisation de la rédaction d'ARGOS PAO, lettre-fax quinzomadaire diffusée par abonnement. T : (1) 43.48.38.41

COMPUTER BENCH

APPLE CENTER AGRÉÉ ÉDUCATION ET A/UX. 4000 PRODUITS MAC. TÉL. (1) 49 58 11 00

EN VOITURE

• De la Porte d'Italie, par la N7:

N'emprunter sur la N7 qu'un seul tunnel afin de pouvoir tourner à droite au feu situé immédiatement après la ***station de métro Villejuif Léo Lagrange*** et prendre l'avenue de Paris qui, à ce niveau, est en contre-allée à la N7 (voir plan). Au feu suivant, tournez à droite et vous êtes r. Ambroise Croizat.

• De la Porte d'Orléans, par la N20:

Prendre la N20 jusqu'au ***Carrefour de la Vache Noire*** où vous tournez sur Villejuif. Allez tout droit: Av Laplace, Av. P. Doumer, Av. P-V. Couturier (à Arcueil), Av. du Prt S. Allende, puis sur l'avenue P-V. Couturier (à Villejuif), tournez à gauche rue Guy Mocquet, rue M. Paul, rue Ambroise Croizat où vous tournez à droite.

• Par l'autoroute A6:

A la ***Sortie Villejuif***, prendre Av. du Prt S. Allende, puis sur l'avenue P-V. Couturier, tournez à gauche rue Guy Mocquet, rue M. Paul, rue Ambroise Croizat où vous tournez à droite.

EN BUS

• LIGNE 185:

Arrêt ***Henry Barbusse***

situé à 50 mètres de Computer Bench.

• LIGNE 131: Arrêt A. Croizat.

EN MÉTRO

• LIGNE 7: Direction Villejuif Louis Aragon. Descendre à la station ***Villejuif Léo Lagrange*** située à 100 mètres de Computer Bench.

Vers Paris, Porte d'Italie
Début et fin de sens unique
N
Hôpital de Bicêtre
Vers Gentilly & A6B
R. Séverine
R. de Verdun
Av. E. Thomas
R. Anatole France
Av. de Fontainebleau
N7
Villejuif-Léo Lagrange (Ligne 7)
Vers Arcueil & N20
Av. Charles Gide
Géry
R. P. Lafargue
R. René Thibert
KREMLIN-BICETRE
VILLEJUIF
R. de Chastenet
Bd Paul
Voltaire
Rue
R. Eugène Pottier
R. Sacco et Vanzetti
R. des Guipons
Métro
Av. de Paris
Imp. E. Renan
PTT
Ann. Mairie
BUS 131
Rue Ambroise Croizat
BUS 185
R. Marcel Grosmenil
R. Marcel
R. Danton
R. Rousseau
COMPUTER BENCH
R. Carnot
Rue Reulos
Av. de Paris
Vers A6, Sortie Villejuif & N20
R. Guy Mocquet
R. de la Chapelle
R. Eugène Pelletan
R. Jean - Jacques
Vers Orly

COMPUTER BENCH, 13, RUE AMBROISE CROIZAT, 94800 VILLEJUIF.
TEL. (1) 49 58 11 00. FAX: (1) 46 78 19 11.
Du Lundi au Samedi inclus, de 9h à 12h et de 14h à 19h. Parking Clients.







COMPUTER BENCH
4000 PRODUITS

UN APPLE CENTER de 1500 m² D'EXPOSITION

Pour Un Univers Tout Mac !

Nouvelle adresse avec parking réservé aux clients & visiteurs

COMPUTER BENCH
13, r. A. Croizat
94800 Villejuif

Nouveaux numéros de téléphone & fax

TELEPHONE:
(1) 49 58 11 00

TELECOPIEUR:
(1) 46 78 19 11

GRANDE OPÉRATION FORMAC*

DISQUES DURS

Externes	
120 mo	3790F
240 mo	4990F
320 mo	7990F
400 mo	10390F
600 mo	12290F

Internes tout Mac	
120 mo	3040F
240 mo	4240F
320 mo	7240F
400 mo	9640F

Internes Quadra 950	
120 mo	3290F
240 mo	4490F
320 mo	7490F
400 mo	9890F
600 mo	11790F

DISQUES AMOVIBLES*

Externes	
44 mo	3160F
88 mo	4400F
130 mo	14350F
650 mo	18990F

Face avant Quadra 950	
44 mo	2990F
88 mo	4690F
650 mo	16890F

Cartouches	
44 mo	470F
88 mo	790F
130 mo	620F
650 mo	1090F

* Livrés avec une cartouche

ÉCRANS

19" Noir & blanc	
LC	4890F
LC 16 Mhz	5690F
LC 20 Mhz	6190F
Mac II	6190F

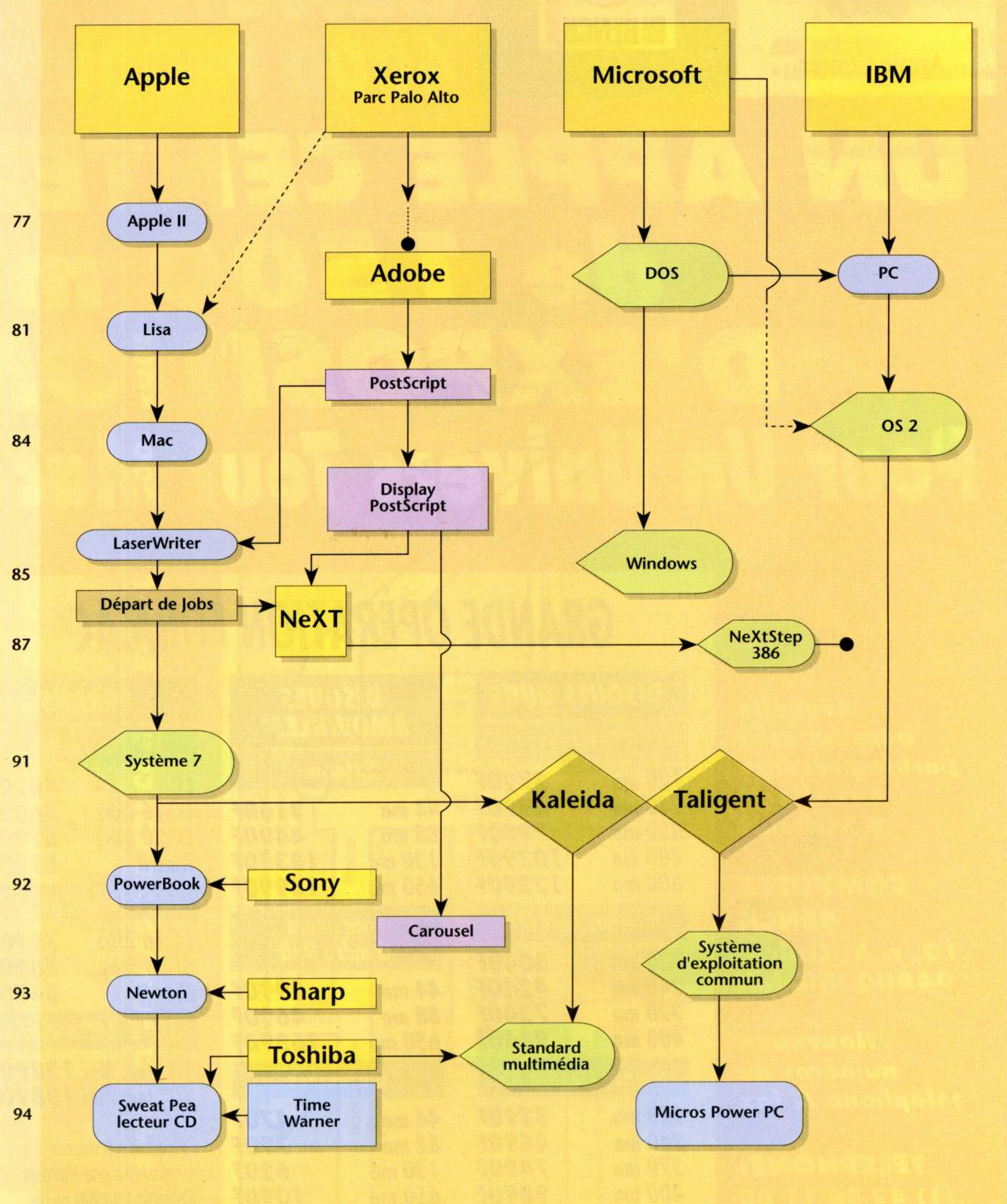
19" 256 niv. de gris	
LC 16 Mhz	7890F
SI 20 Mhz	7890F
Mac II	8490F

16" & 19" couleurs	
16" tout Mac	12890F
20" tout Mac	18890F

*Produits français supportés par Formac France: une garantie de sérieux et de qualité.

Nous reprenons tout disque ou écran contre un produit Formac d'un modèle supérieur.

Petit historique de la micro et principales alliances actuelles



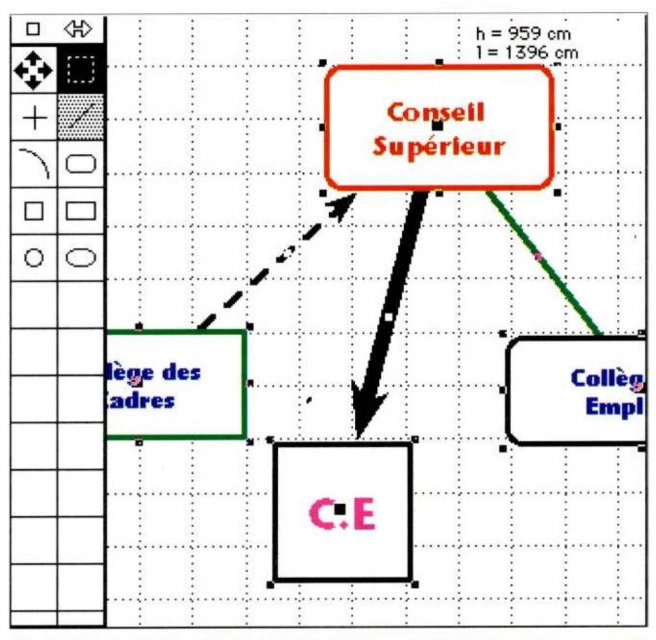
Organigramme réalisé avec MacFlow, exporté en PICT, et enrichi avec FreeHand.

La création d'organigrammes



Ces logiciels permettent de schématiser rapidement des informations arborescentes : flux de données, procédures de gestion ou de programmation, plans marketing...

Les logiciels de création d'organigrammes ont quelque chose de magique : à partir d'une représentation simplifiée à l'extrême, ils peuvent cacher des projets gigantesques, de grandes sociétés ou tout simplement des idées éparses qui ne demandaient qu'à s'organiser. On en distingue deux types essentiels: les logiciels d'organigrammes proprement dits, et les processeurs d'idées du type More. Ce qui les distingue, c'est que les premiers, sujet de cet article, ne sont pas liés comme les seconds à une stricte hiérarchie (selon le principe «*les idées se suivent... obligatoirement*»). MacFlow, DiagramMaker et TopDown présentent des similitudes importantes de fonctionnement. Car il n'y pas pas trente mille façons de faire un organigramme.



Les logiciels d'organigrammes (ici DiagramMaker) ont tous un air de ressemblance : dessin à la MacDraw, et palette d'outils assez succinte, contenant des symboles.

Des arbres dans le paysage

Un organigramme, c'est avant tout une feuille contenant des petits dessins particuliers, des symboles, reliés par des lignes ou des flèches. Le tout formant une arborescence. L'exemple type, c'est l'organigramme d'une société, ou un arbre généalogique. Pour ce dernier, nous ne reviendrons pas ici sur les logiciels sachant représenter les filiations et l'historique des familles nombreuses: sachez qu'Hyper Family, de Chastel et Strauss (voir *Icônes N°26*) est l'un des meilleurs représentants du genre, et Mac Arbor de Frédéric Faure, un shareware très intéressant, disponible sur les serveurs.

Nous ne traitons ici que de la création d'organigrammes dans le cadre d'une entreprise, de la PME à la multinationale. Auparavant, le dessin manuel de ce type, réalisé à l'aide de gabarits-pochoirs en plastique, nécessitait tellement de temps que des modifications de dernière heure étaient plutôt malvenues, ou devenaient un véritable casse-tête. Aujourd'hui, grâce à l'ordinateur, ces changements ne prennent plus que quelques secondes. Les logiciels testés ici apportent tous cette malléabilité nouvelle : c'est aussi pourquoi ils possèdent tous une interface simplissime. Inutile, en effet, de perdre du temps dans la manipulation, puisque le principe de base est d'en faire gagner un maximum. Autant dire aussi que le but du jeu n'est donc pas de faire du dessin sophistiqué, mais plutôt un croquis succint, de type MacDraw, et non de mettre des dégradés partout, à la FreeHand. Trois programmes francisés sont en lice pour faire gagner ce temps précieux : **TopDown**, de Kaetron Software, distribué par ISE, **MacFlow**, de Mainstay, qui a confié sa distribution à Ingram et MacAmerica, et **DiagramMaker** de Burway Software Services, édité par MEV, déjà chroniqué dans *Icônes N°24*. On peut y ajouter **Diagram!** (qui fonctionne sur NeXT), **DesignerDraw**, un petit shareware, et le module processeur d'idées de Calligrapher, d'Upgrade, sur Atari. Un choix assez restreint, qui s'explique par la relative nouveauté

du genre, et le besoin, encore limité. Sous PC, on retrouve d'ailleurs la même indigence : EasyFlow (6.0) de Haven Tree, et surtout ABC Flowcharter de RoyKore, sous Windows, qui semble le mieux placé devant Crickets Presents de Computer Associates, plus orienté présentation. A noter que MacFlow devrait être prochainement disponible sur Windows.

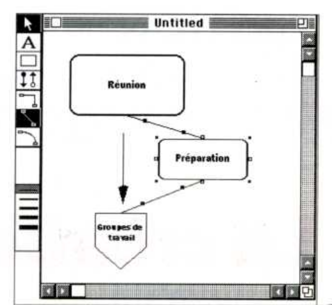
Tronc Commun

Tous ces logiciels ont en commun plusieurs choses. En premier lieu, la gestion des *cadres* ou des *blocs* comportant l'information écrite : on peut modifier leur fond, leur contour, y apposer une trame pour ceux qui ne savent pas encore gérer pleinement la couleur, et bien entendu en modifier la taille. Certains de ces *blocs* font partie de ceux définis par l'ANSI (voir encadré) : ils apportent un signifiant supplémentaire, puisque selon leur forme ils définissent un usage particulier.

Cette typologie est incontournable : tous les candidats en présence ici, même les plus petits, offrent à portée de souris ces *symboles* caractérisques.

A ces cadres ou blocs viennent se fixer des lignes, ou *liens*. Pour faciliter la tâche, ces liaisons sont toutes dynamiques : à chaque fois que l'on modifiera l'emplacement d'un bloc, le lien qui l'unit à un autre (ou à beaucoup d'autres) suivra ce déplacement sans perdre la trace de l'autre extrêmité. Bien entendu, certains, en ce cas, savent mieux se débrouiller que d'autres : quand on déplace un bloc avec ses liens, ces derniers ne se mettent pas à chevaucher les autres blocs présents sur la feuille, mais savent les contourner. Les plus intelligents le faisant "au carré", ou plus exactement à angle droit. De même, certains savent aussi mieux gérer que d'autres les croisements entre liaisons. A remplir la feuille de blocs liés entre eux, des nœuds apparaissent. Certains savent les rendre fixes, afin de garder intégralement la structure de l'arborescence en cas de modification.

Tous, ou presque savent relier des feuilles d'organigrammes entre elles. En effet, il est rare, dans les grandes entreprises, qu'une seule feuille A4 ou même A3 sache contenir l'intégralité d'un schéma d'organisation. C'est pourquoi ces logiciels, à la seule exception du plus petit de cette confrontation, savent gérer différents niveaux. Des symboles particuliers, ou des terminaisons particulières de liens, servent alors de point de ralliement entre feuilles ou schémas sous-jacents. Pour faciliter encore la tâche de l'utilisateur, tous savent aussi, en ce cas, imprimer de façon discriminatoire ces différentes couches : imprimer l'arbre, mais aussi le tronc, les branches ou les racines uniquement. Les petits malins savent aussi imprimer les notes personnelles que l'on peut adjoindre à certains blocs ou à certains niveaux. L'équivalent des notes de bas de page des traitements de texte, en quelque sorte. Les plus subtils y ajoutent un gestionnaire de recherche de leur contenu, capable de s'y retrouver également dans l'ensemble des textes qui apparaissent à l'écran (notes, mais aussi contenu des blocs ou intitulé de chaque niveau). Ces logiciels sont à mi-chemin, parfois, pour les plus évolués d'entre eux, de la base de données et du programme de dessin. DiagramMaker lorgnant même du côté des tableurs : ils ne sont donc pas nécessairement à prendre à la légère, même si les graphistes trouveront leurs performances plutôt moyennes (en général, ils gérent mal la couleur, sauf MacFlow).



DesignerDraw permet de réaliser des organigrammes simples, possédant cependant une bonne partie des possibilités de ses aînés. Les points visibles ici sur les liens permettent de les saisir et de les incurver (ils peuvent disparaître).

Symbolique

Car c'est à cela que servent les logiciels de d'organigrammes : à permettre d'évaluer en un coup d'œil le détail complet du projet en cours, ou de l'organisation complète d'un service, ou l'ordonnancement d'un programme informatique (on les appelle

La symbolique des organigrammes

■ Les symboles définis par l'ANSI, dans les années soixante-dix, représentés par Top Down. Ce sont ceux utilisés par les programmeurs pour leurs ordinogrammes (schémas de réalisation de programmes informatiques). C'est pourquoi ils présentent des modules du type "bande magnétique", seul procédé de stockage de l'époque.

1- Traitement : représente toutes les formes de traitement, c'est-à-dire l'éxécution d'une opération ou d'un groupe d'opérations défini entraînant la modification d'une valeur, d'une forme, de l'emplacement des informations ou du choix de directions.

2 - Synchronisation: représente un "événement temps" (départ, arrêt, etc.).

3 - Connecteur : sortie vers un autre diagramme.

4 - Entrée/Sortie.

5 - Décision, ou opération de connexion.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

6 - Document : fonction d'entrée/sortie dans laquelle le support est un document.

7 - Affichage : entrée/sortie dans laquelle les informations sont affichées pour l'utilisateur au moyen d'appareils vidéo, d'imprimantes, etc.

8 - Stockage en ligne : sur bande, disque...

9 - Opération manuelle : processus autonome, sans aide mécanique ou informatique.

10 - Préparation : modification d'une instruction ou d'un groupe d'instructions.

11 - Bande magnétique : support.

12 - Stockage de données : stockage en vue d'une utilisation ultérieure.

Un treizième symbole, celui du connecteur distant, représenté par un hexagone à deux angles droit, indique une relation avec des symboles éloignés ou avec d'autres diagrammes situés à un niveau inférieur.

alors *ordinogrammes*). Pour ce faire, ils utilisent tous des symboles, un langage iconique qui a l'énorme avantage d'être normalisé. Définis tout d'abord par l'American National Standard Institute (ANSI), ces treize symboles sont devenus une norme ISO (International Organization for Standardization), au même titre que la sensibilité des pellicules photographiques. Les habitués savent ainsi reconnaître au premier coup d'œil un symbole de décision (un losange) d'une connexion (un cercle) en passant par le stockage sur bande magnétique (un cercle avec une tangente). C'est pourquoi, d'ailleurs, tous les logiciels de ce type ont un air de famille. Tous reprennent cette symbolique dans leur barre de menus. Du lot, seul le manuel de DiagramMaker se permet de ne pas rappeler ces figures et leur signification. D'emblée, nous pourrions donc en conclure qu'il s'adresse davantage aux habitués que ses collègues. Une impression corroborée par ce qui va suivre. Mais commençons plutôt cette étude à la manière des logiciels étudiés, qui privilégient l'ordre et la clarté, en les présentant par ordre croissant de possibilités.

DesignerDraw : le petit poucet



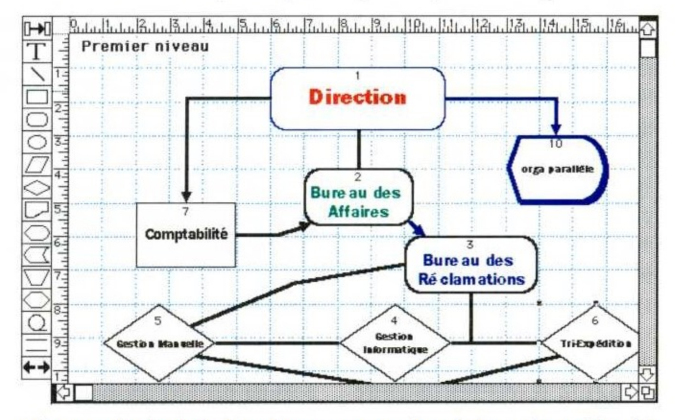
Honneur au plus petit programme de la confrontation, commençons par un shareware à 45 dollars signé Paul Hyman, DesignerDraw, version 4.3. Une interface aussi démunie qu'un jardin zen, et des fonctions plutôt rustiques, auxquelles il manque surtout une fonction *Undo* classique, qui oblige à utiliser la fonction couper pour s'en sortir, quand on souhaite ne pas garder un objet à l'écran. Une palette de cadres PICT pré-définis assez bien fournie, mais qui ne possède pas tous les fameux symboles ISO, et des liens qui, eux, indiquent en option leur point d'ancrage suffisent à fabriquer de petits (très petits) diagrammes. L'absence de différents niveaux empêche en effet la réalisation de diagrammes sophistiqués. Mais les enrichissements typographiques possibles offrent un look final agréable. DesignerDraw sait cependant travailler sur plusieurs pages, mais sa vue réduite ne permet pas les modifications. En prime, le programme est fourni avec huit exemples d'organigrammes tous faits. Pour le prix, assez dérisoire, nous n'avons pas à faire davantage la fine bouche. Disponible sur les serveurs habituels, un des *101 Indispensables* de Logiciels et Médias, DesignerDraw est, dans tous les sens du terme, à la portée de tous.

TopDown : les graphes riches

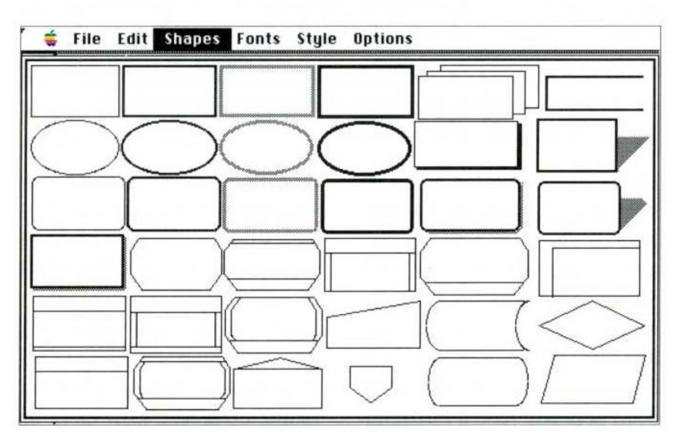


TopDown, apparu en 88, est l'un des précurseurs du genre. Il a eu le temps depuis de peaufiner ses principes de base, à savoir une richesse certaine, contrecarrée par un apprentissage plutôt délicat. C'est pour cela, très certainement, que l'aide contenue dans le menu pomme est désormais originale : c'est une boîte de dialogue de huit icônes qui représentent chacune les menus principaux de TopDown. Lorsque vous cliquez sur l'une d'elles, un menu déroulant apparaît pour vous proposer plusieurs solutions. Chaque sujet abordé affiche une boîte de dialogue décrivant la (ou les) commande(s) proposée(s), une deuxième boîte de dialogue décrit les étapes nécessaires à l'exécution de ces commandes. Top Down sait faire aussi dans les grandes largeurs : il considère en effet un diagramme, appellé ici tout simplement dessin, comme une feuille de papier extensible à plusieurs pages (jusqu'à 48, soit 12 pages de large et 4 de haut).

Un niveau inférieur de description (un autre graphe) peut être associé à n'importe quel symbole. En plusieurs plans superposés, en fait. L'ensemble des dessins constitue un *document*, qui peut contenir jusqu'à 32 000 dessins ! TopDown les enregistre en un seul fichier (on ne peut ouvrir qu'un seul document à la fois) mais les affiche dans des fenêtres différentes, divisées en quatre zones, grâce à des séparateurs d'écrans verticaux et horizontaux équivalents aux séparations d'Excel (ou à celle de Word). Comme sous ce logiciel, les fenêtres peuvent être rangées automatiquement en mosaïque ou empilées, leur titre demeurant visible, chaque feuille étant décalée par rapport à la précédente. Sous TopDown, pas moins de 9 curseurs différents, dont ceux des liens entre symboles, qui sont de trois sortes, guident votre travail. Les symboles sont les objets créés à l'aide de la palette d'outils disposée à gauche : ils peuvent être créés de toutes pièces, à l'aide d'outils à la MacDraw, ou choisis parmi les symboles ISO disponibles. Ils peuvent être déplacés au pixel près, et associés chacun à un graphe de niveau inférieur. Une ombre portée, que seuls les symboles peuvent posséder, indique alors la présence de ce dernier. Il suffit d'effectuer un double clic sur le symbole pour ouvrir le niveau inférieur, et ainsi naviguer dans l'arborescence. Quand il s'agit de passer d'un diagramme complet à un autre, cette navigation se fait à l'aide d'une liste déroulante accessible en appuyant sur la touche option et en cliquant dans la barre supérieure d'une fenêtre. Méfiance cependant lors des copier-coller, lorsqu'ils sont effectués sur l'élément principal, car les niveaux inférieurs, eux, ne le sont pas automatiquement ! Par contre, lorsque l'on désire supprimer un symbole, les dessins de niveau inférieur sont eux-aussi supprimés, après toutefois un message d'alerte.



L'écran principal de Top Down : notez les règles et la grille visibles, la palette avec les symboles, et la numérotation (optionnelle) de chaque bloc.

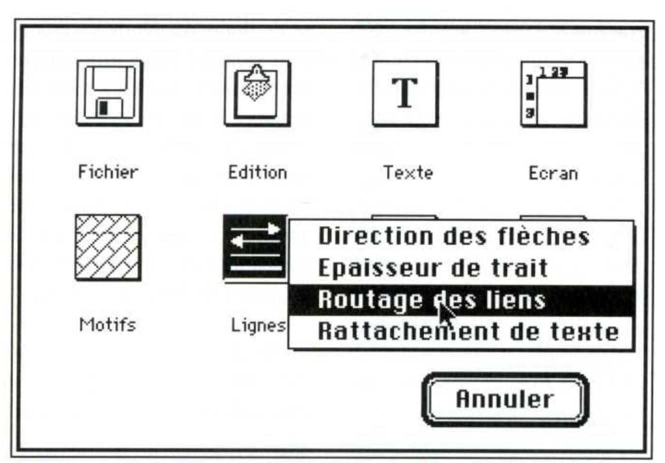


DesignerDraw offre un éventail de formes toutes faites, où l'on retrouve une partie des symboles habituels.

La création des symboles

Lorsque vous créez des symboles, vous pouvez définir manuellement leurs dimensions ou leur donner une taille standard. A chaque symbole est associé une notice de texte, que l'on peut exporter ou imprimer avec le document entier, ou individuellement. Chaque symbole est identifié par un numéro, qui peut être modifié ou effacé de l'écran à tout moment. Ce nombre devient gras dès qu'une notice est créée. Lorsque vous supprimez des symboles, ou pour numéroter un graphe à partir d'un nombre spécifique, une renumérotation automatique (ou manuelle) peut être réalisée. Outre les 12 symboles ANSI, présents dans sa palette, TopDown est fourni avec 24 symboles à icône éditable, chargées de surmonter les symboles ANSI (ou ceux que vous avez choisi de créer), afin de les "customiser". Ces images de 32x32 pixels peuvent être modifiées point par point, ou importées à partir d'un fichier Paint, ou à travers l'Album. Un symbole peut avoir la taille minimum de15 pixels de côté, mais peut aller jusqu'à la page complète. Lorsque vous cliquez, dans la palette, sur un symbole ainsi personnalisé, son nom (15 caractères maximum) apparaît à sa droite. Ce nom permet d'identifier le symbole s'il devient illisible sur la palette (ce qui arrive souvent, car les cases sont alors trop petites). Remarquons également que plusieurs symboles peuvent se chevaucher pour former alors un symbole unique.

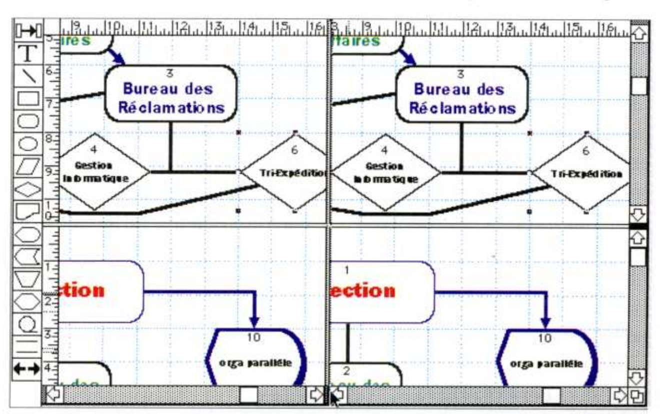
Les symboles personnalisés peuvent recevoir des trames particulières, qui représenteront, par exemple, certains types de travaux, certains groupes, ou un état d'avancement de travaux, etc. Cependant, la couleur et le remplissage d'un symbole ne peuvent être modifiés sur un diagramme, une fois édités. Des possibilités de création de cartouches sont envisageables également. On peut aussi inscrire du texte à l'intérieur des symboles, et des textes libres peuvent être ajoutés à n'importe quelle position d'un dessin. Dernière précision concernant les symboles: ils sont stockés, une fois choisis, dans le fichier des Préférences. Attention donc à ne pas l'égarer !



L'aide contenue dans le menu pomme de TopDown est originale, avec ses 8 icônes et leur menu déroulant.

Les liens

En plus des liens "automatiques" offerts par TopDown comme par ses collègues, des liens manuels permettent de contrôler la position de leurs poignées et leurs extrémités, pour passer où l'on souhaite, par exemple, en contournant une image ou un logo. Lorsqu'un symbole personnalisé est composé de plusieurs symboles disjoints, il peut arriver que ses liens soient «dans le vide», car le logiciel ne reconnaît que les contours de la forme générale ainsi créée. Un texte dit libre (et un seul) peut être relié à l'extrémité d'un lien, il se déplacera chaque fois que cette extrémité sera en mouvement. Si le lien est détruit, la relation établie avec ce texte est certes annulée, mais le texte proprement dit est conservé. Si le texte est supprimé, la relation établie l'est aussi, et un autre texte peut prendre la place du précédent. TopDown, en effet, ne respecte pas les lois du genre, qui veulent que les liens suivent la stricte hiérarchie de l'arborescence, comme le font les processeurs d'idées, par exemple. Des liens spéciaux, *Off connectors*, permettent ce genre de liaison qui a l'avantage de ressembler à l'esprit humain, dans toute sa bizarreté. On peut ainsi passer d'un symbole à un dessin complet, qui sera lié... sans l'être vraiment, puisque le fait de cliquer sur le symbole déterminé ne fera qu'appeler la feuille complète, sans créer de liens particuliers pour autant. Les *Structure Charts*, un type de représentation fléché utilisé notamment aux USA, sont proposées par TopDown sous la forme d'une police de caractère PostScript appelée TopDownSC, à placer dans le fichier Système ou par Suitcase. Huit directions de flèches, de 45° en 45°, correspondant à huit caractères (T,Y, U, J, M, N, B, G) sont disponibles. Un texte libre peut y être accollé, en créant un rectangle ne possédant ni fond ni contour, et en déposant le caractère *Structure Chart* souhaité.



TopDown propose de scinder l'écran principal à la façon de Word ou d'Excel : notez la barre de fractionnement actionnée par la flèche, en bas, au milieu de l'écran.

Customisation

TopDown n'utilise que les huit couleurs de base habituelles. Le résultat final (l'organigramme) est exportable au format PICT, les différents niveaux pouvant à ce moment être sélectionnés un par un. TopDown permet également de créer, d'enregistrer, d'exporter ou d'imprimer un certain nombre de rapports , en fait des instantanés du travail en cours : la liste des symboles (une liste avec texte associé), les références croisées (identique au précédent, ce rapport contient en plus, les symboles qui sont attachés), et les erreurs qui indiquent les liens «dans le vide». C'est une fonction très pratique, qui permet de faire le point sur un diagramme en voie d'achèvement, afin d'éviter les redites ou les liaisons mal faites.

TopDown, vendu 2 000 F environ, est d'un apprentissage facile, malgré la richesse de ses fonctions. Un manuel conséquent, au format d'un classeur, conduit clairement le néophyte à la réalisation du diagramme de ses rêves. Abondamment illustré, contenant des raccourcis claviers mais aussi des astuces de fonctionnement, muni d'un index facile à parcourir, c'est l'un des plus didactiques. Mais il lui manque encore un chapitre sur la réalisation d'un exemple-type. Le slogan qui accompagne le logiciel est « la façon la plus rapide de réaliser des organigrammes». Peut-être pas la plus rapide, car le programme ralentit dès que l'écran se surcharge, mais l'un des plus complèts.



MacFlow : quand simplicité rime avec efficacité

Fruit de l'entreprise américano-belge Mainstay, MacFlow a su conserver cette simplicité nécessaire, sinon obligatoire, à tous les logiciels de création d'organigrammes qui n'ont pas à chercher à concurrencer les programmes de dessin, pour être efficaces. Le manuel correspond à ce principe : clair et concis, à l'image de ceux que propose habituellement la firme.

L'apprentissage est original. Un bon exemple de l'utilisation de ce logiciel, puisqu'il s'agit... d'un organigramme ! Comme chez ses collègues, le travail s'effectue dans l'environnement des logiciels de type Draw. Une palette d'objets regroupe des symboles sur le bord gauche de l'écran. Par défaut, elle comporte les treize symboles techniques habituels. Cette palette, toujours au premier plan (un peu gênante pour la lecture sur de petits écrans), sait se faire oublier, en se déplaçant n'importe où. Un article *Bibliothèque de symboles* sert à définir les symboles ou à les modifier. Une fenêtre et des menus spécifiques s'affichent alors, mais les symboles doivent être créés auparavant dans un logiciel graphique Paint ou Draw, car il ne s'agit pas d'une édition. A ceux qui reprocheraient à MacFlow ce principe, signalons que MacDraw a fait suffisamment de petits dans le domaine public pour ne pas trop lui en vouloir. Quant à ceux qui travaillent déjà avec DeskPaint/DeskDraw de Zedcor, ils savent que l'option retenue par Mainstay n'est pas mauvaise : c'est vrai, ça, qui n'a pas de logiciel de type MacDraw à portée de souris en 92 ?

Blocs

Sous MacFlow, on peut modifier le nombre de points d'ancrage destinés à recevoir les connecteurs d'un symbole (de 0 à un nombre infini) et modifier

Références croisées de "Ex Top Down"

Références croisées de "Ex Top Down"

Mer 1 Avr 1992 17:25

Premier niveau # 1 Direction

Premier niveau # 7 - > Comptabilité

Premier niveau # 2 - - Bureau des Affaires

Premier niveau # 2 Bureau des Affaires

Premier niveau # 1 - - Direction

Premier niveau # 7 < - Comp□lité

Premier niveau # 3 - > Bureau des Réclamations

Premier niveau # 3 Bureau des Réclamations

Premier niveau # 5 - - Gestion Manuelle

Premier niveau # 6 - - Tri-Expédition

Premier niveau # 2 < - Bureau des Affaires

Premier niveau # 4 Gestion Informatique

Premier niveau # 5 - - Gestion Manuelle

Premier niveau # 6 - - Tri-Expédition

Premier niveau # 5 Gestion Manuelle

Premier niveau # 3 - - Bureau des Réclamations

Premier niveau # 4 - - Gestion Informatique

TopDown génère des "rapports" indiquant les références croisées des blocs et de leurs liens. Notez la direction des liens qui est indiquée.

leur emplacement. Pour modifier le contenu de la palette, il faut utiliser un menu semblable à celui de l'édition : copier ou coller le symbole, depuis la fenêtre de la bibliothèque. On peut placer unobjeten début ou en fin de palette, permuter des objets. Une fenêtre de description du symbole complète l'information. Si un symbole est collé dans la bibliothèque par ce menu édition, il est traité comme un objet-image. Il est alors reconnaissable par le cadre noir qui l'entoure. Il peut être redimensionné, et recevoir des lignes de connexion, mais ne peut contenir de texte. Le format graphique utilisé dans MacFlow est le PICT 2, c'est à dire qu'il accepte la couleur. Mais comme ses confrères, MacFlow n'importe et n'exporte pas le format EPS, ce qui est dommage lorsque l'on souhaite placer un organigramme dans une mise en page.

Pour augmenter la rapidité d'utilisation, MacFlow intègre des facilités particulières. Ainsi, si l'on double-clique sur une page, on obtient automatiquement un symbole, identique au dernier créé.

D'un seul clic sur la palette, on peut changer le type d'un objet sélectionné, de façon quasi-instantanée. Par exemple, on remplace de cette manière un rectangle par un cercle. Une sélection permet de redimensionner proportionnellement les objets retenus. Les symboles peuvent être déplacés à la souris, mais aussi par les touches fléchées (au pas de l'unité choisie pour la grille dans ce cas). Cette grille, toujours active, mais invisible par défaut, aide à aligner et à dessiner des objets. Tout objet est tracé avec son centre et ses angles sur des points de cette grille. Désactivée, la précision est alors d'un point. On associe un texte à un objet en tapant le texte lorsque cet objet est sélectionné, ou en cliquant en son centre. Une option permet au symbole de s'agrandir automatiquement en fonction de la longueur du texte. Malheureusement, comme l'indique le nom de cette fonction : *Symbole auto-croissant*, elle ne fonctionne que pour agrandir le symbole ; si vous effacez du texte, le symbole garde ses dimensions !

On peut aussi créer un commentaire annexe. Un double clic sur la bordure ombrée de l'objet ouvre alors le commentaire souhaité.

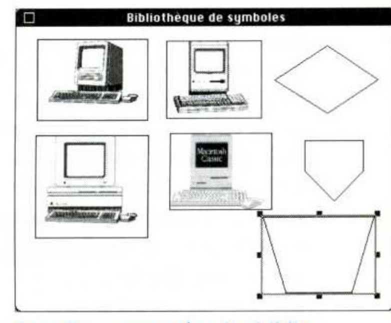
Flèches

Les liens représentés par des lignes, ou des flèches de connection, peuvent avoir une épaisseur de 1 à 4 pixels, à choisir parmi 5 trames, dont une blanche (au cas ou un fond de couleur a été choisi, par exemple). On le voit, MacFlow fait dans la rusticité. Ces lignes peuvent être droites ou courbes, formées d'un ou plusieurs segments ou encore se couper à angle droit, ce qui permet de tracer des lignes horizontales, verticales qui se rencontrent obligatoirement de cette manière aux intersections, en dessinant au départ une ligne oblique.

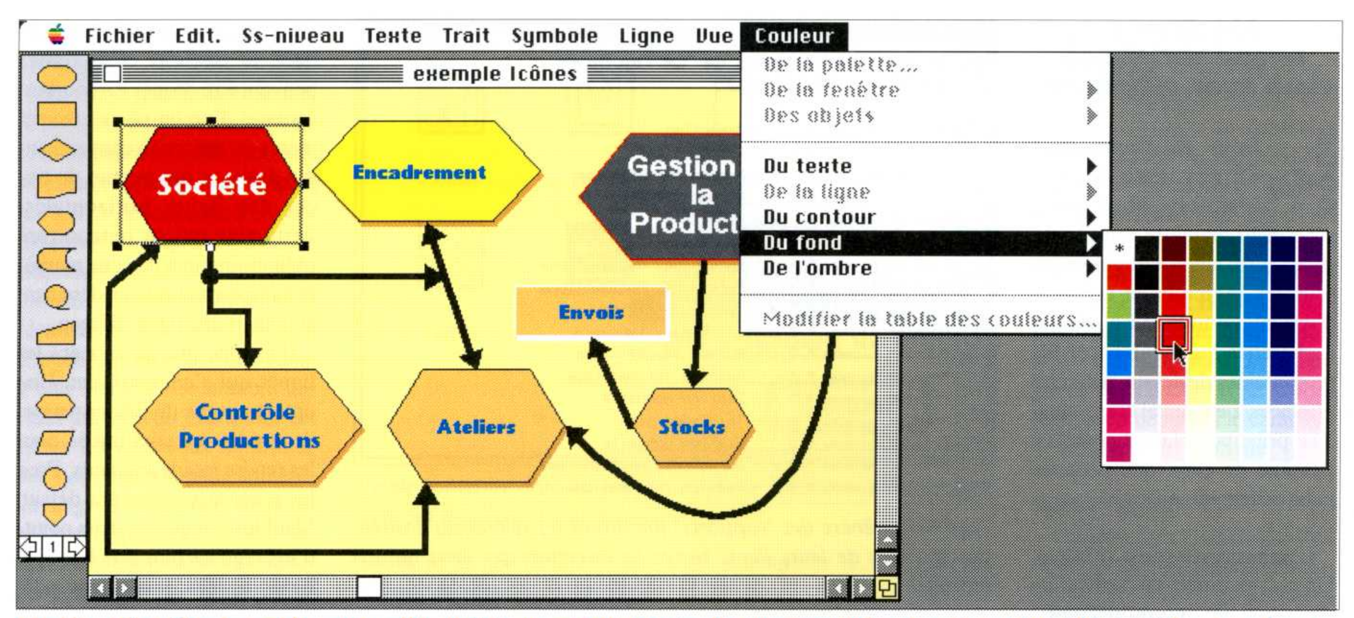
Il est possible de «nouer» les lignes qui s'entrecroisent. Une option courbe de Bézier permet de «tordre» certains tracés, pour les rendre moins anguleux. Pour les relier aux blocs, par défaut, MacFlow choisit les deux points d'ancrage les plus proches. Des lignes isolées, totalement indépendantes, peuvent être créées. Une fonction de recherche-remplacement dans le texte, sur un mot ou un groupe de mots est égalment présente.

De petits riens bien agréables

Les symboles ombrés comportent un commentaire attaché, ou donnent accès à un autre niveau d'information. Lorsque l'on copie un symbole qui possède des sous-niveaux, ceux ci sont associés. Dans les fenêtres, il est possible d'afficher un entête paramètrable contrôlé par cinq dialogues : logos (import des dessins par le presse-papiers, texte 1 et texte 2 (des textes libres), titre (nom du sous-niveau, nom du sous-niveau et de l'organigramme, nom hiérarchique complet), date et heure dans différents formats et la numérotation des pages.



MacFlow peut créer des bibliothèques de symboles, pouvant contenir comme ici des dessins PICT.



MacFlow gère efficacement la couleur. Une palette permet d'apporter des nuances au fond, mais aussi aux formes, à leurs contours et aux textes contenus. Une ombre portée est également possible, elle s'applique en une seule fois à l'ensemble des objets. A droite, reliant le bloc "gestion" à celui des "ateliers", la courbe de Bézier réalisée à partir d'un point d'inflexion. Notez à gauche la palette de présentation des treize symboles ANSI.

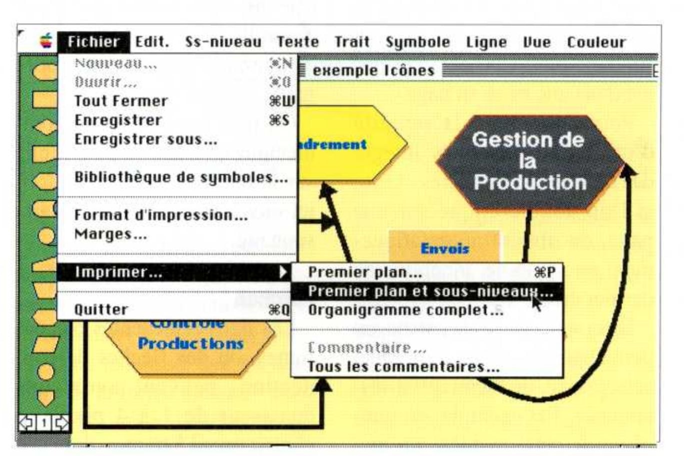
Si la manipulation des objets et des lignes de connection est assurée en vue réduite, il n'en est pas de même du texte, que l'on ne peut saisir qu'en taille réelle. Bravo par contre pour les feuilles de style, qui comportent leurs propres palettes afin de standardiser les présentations. Mais l'une des fonctions les plus agréables est celle qui consiste à relier un symbole directement à une application. Il suffit alors de cliquer sur le symbole pour qu'Excel, par exemple soit lancé. En le quittant, on reviendra sur l'organigramme.

Pour ce qui est de l'impression, MacFlow se débrouille tout aussi bien pour une partie ou pour tous les sous niveaux de l'organigramme : on peut ne retenir que le premier plan seulement (le contenu de la fenêtre visible à l'écran), mais aussi un seul ou tous les commentaires associés. Extraire un sous-niveau qui devient alors un organigramme à part entière fait aussi partie des possibilités offertes, ainsi que l'insertion d'autres organigrammes. L'insertion et l'extraction permettent de créer une bibliothèque d'organigrammes-types.

Présentation

MacFlow fonctionne en 256 couleurs ou niveaux de gris. C'est donc le plus coloré de tous, les autres se contentant souvent des huit couleurs de base. La gestion des coloris s'effectue par la roue chromatique habituelle. Les options de la fenêtre gèrent bien les tonalités du fond de l'organigramme, mais ce fond s'imprimera toujours en blanc. La possibilité de colorer la grille, des marges, du cadre des fenêtres, de la barre de titre, du texte du titre, et des barres de défilement semblent plutôt faire partie des gadgets, quoique une couleur de grille prise dans des tons neutres permet de la visualiser sans interférer avec les textes.

Plus utile certainement est l'application de la couleur à tous les éléments qui composent le diagramme. Jouer sur des trames, pour ceux qui ont un ordinateur noir et blanc… eût été également bienvenu. Malheureusement, ce n'est pas le cas. La version la plus récente, la 3.7, apporte en plus le publier et s'abonner du Système 7, qui permettent des mises à jour sans avoir à accéder directement au logiciel : à partir d'un traitement de textes ou d'un tableur, par exemple. Aux USA, où l'idée de faire ces organigrammes sur ordinateur est plus entrée dans les mœurs, on trouve certains add-ons pour MacFlow: un More 3.0 Translator, qui, comme son nom l'indique, permet de récupérer des données hiérarchisées en provenance de ce programme. Mais aussi un *run-time*, pour relire des organigrammes sans avoir obligatoirement le logiciel, ainsi qu'une bibliothèque de 300 symboles divers. Le tout provient bien entendu de Synergistic Applications, le développeur US de MacFlow.



MacFlow : à l'impression, on peut distinguer les niveaux, afin d'obtenir différents tirages.

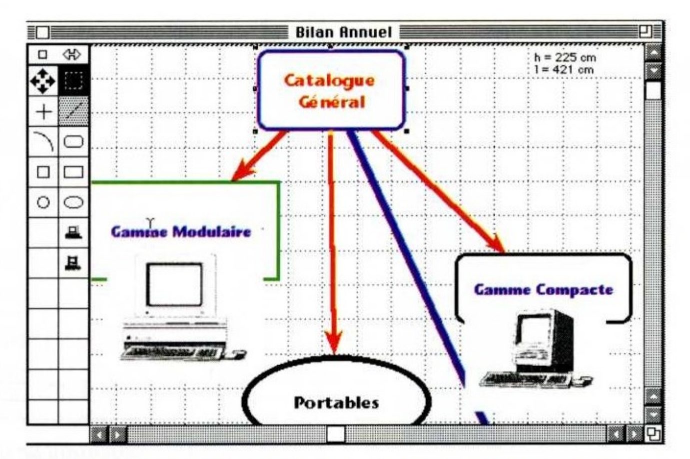
En résumé, Mainstay propose avec MacFlow un produit extrêmement simple à assimiler, grâce à ses petits riens qui facilitent la prise en main, mais qui n'est pas pour autant dénué de puissance, avec son excellente gestion de la hiérarchie.

Des programmes mis ici en confrontation, c'est de loin le plus facile d'emploi.

Près de 5 000 exemplaires de MacFlow sont utilisés par la multinationale d'audit KPMG pour dessiner des flux décisionnels. Environ 1 750 F.

DiagramMaker : le plus puissant

Nous vous avions déjà conté (*Icônes n°24*) les prouesses de la première version de ce logiciel réalisé par un duo franco-anglais. A priori, rien de modifié lorsque l'on ouvre la nouvelle mouture. Pourtant des modifications ont eu lieu. Les menus ont été remaniés, pour plus de simplicité, et des Préférences retiennent désormais les réglages faits, et, visuellement les liens à angle droit apparaissent. L'écran de type MacDraw possède toujours une palette d'outils où des cases vierges attendent les nouvelles formes qui constitueront des palettes personnalisées. La palette éditable est en effet l'un des grands atouts de ce programme. On peut y installer des arborescences complètes, ou des schémas compliqués, qui seront disponibles d'un seul clic de souris. L'apprentissage se fait grâce à six piles Hypercard, le manuel ayant gardé la même austérité. Il est complet,

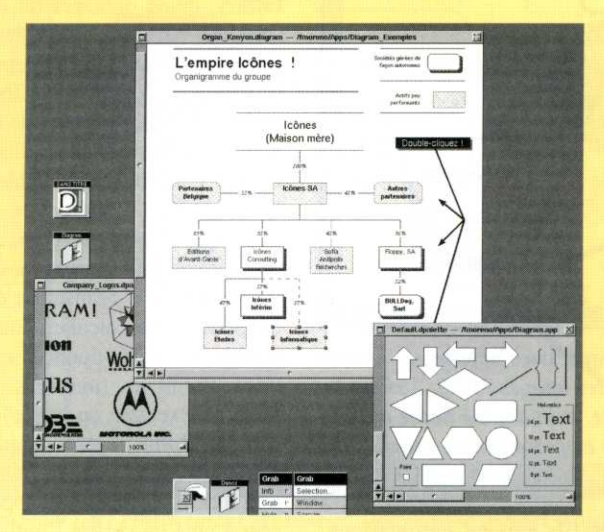


DiagramMaker : présentation classique, avec palette permettant une mini-bibliothèque d'objets (ici des images PICT). A noter les dimensions du bloc, en haut à droite, et la double flèche qui surmonte la palette, pour permuter son emplacement à gauche ou à droite de l'écran.

certes, mais est toujours autant démuni de copies d'écrans, qui ne sont pas assez nombreuses, et d'un exemple type de réalisation. A déconseiller aux débutants en la matière. Suivant la mode de ses concurrents, des liens entre les divers composants des graphes sont possibles. Cette nouvelle fonction permet de déplacer des éléments pères, et les fils suivent automatiquement... L'aide en ligne a elle aussi été modifiée. Réalisée avec les fonctions de programmation de DiagramMaker, cette aide est continuellement accessible.

En effet, ce logiciel possède maintenant un langage de programmation. Comme dans HyperCard, chaque élément (ou groupe d'éléments) constituant les graphes peut posséder un nom et une fonction qui permettent de calculer, d'ouvrir, de fermer, de se déplacer ou de créer des boutons... Un tableur permet d'associer à un nom, par exemple, une formule. Par formule il faut entendre une valeur, mais aussi parfois une action, comme l'ouverture d'un fichier. Quatre types d'opérandes et trois types d'opérateurs (dont un de comparaison) permettent de faire avancer la réalisation du diagramme, en calculant automatiquement des données entrées. Parmi les fonctions de texte, par exemple, on trouve les formats dollar, deutschmark, yen, livre et franc, qui arrondissent à deux décimales et apposent à côté du chiffre l'initiale de la monnaie. Et ce n'est qu'un exemple ! On retrouve bien sûr également l'essentiel des fonctions mathématiques (valeur absolue, cosinus, entier, décimal, etc.) connues des tableurs. Autre nouvelle fonction-clé du logiciel : la création de graphiques issus de textes externes. A partir d'une simple saisie au

What NeXT ?

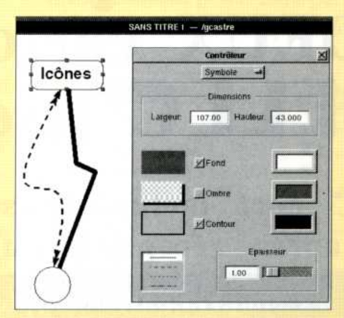


La supériorité de l'interface du NeXT n'apparaît pas complétement ici : la bibliothèque de logos, à gauche, ou celle de symboles sont classiques. Par contre, le "glisser-coller" facilite beaucoup la création d'organigrammes, les seuls du lot à être réalisés en Postscript.

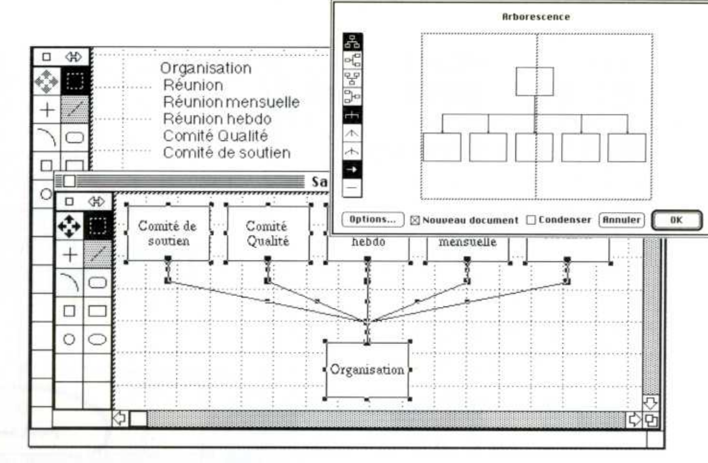
Diagram! de LightHouse Design est un logiciel fonctionnant sur NeXT. D'où le «look and feel» propre à la machine. Facilité d'emploi et rapidité, grâce aux symboles graphiques déjà élaborés, liens dynamiques entre-eux, redéfinis dès qu'on tente de les faire bouger, etc. Rien d'extraordinaire à dire vrai, au premier abord.

En fait, la capacité du NeXT à insérer facilement des messages vocaux est le petit plus qui distingue Diagram! de ses confrères. Mais le Mac, avec Quicktime, devrait rapidement rattraper ce retard. Diagram! sur NeXT tire parti du Display Postscript propre à la machine, qui offre des impressions impeccables (et en couleurs sur la nouvelle imprimante Canon), à partir d'une représentation écran de même niveau. En fait, ce n'est pas le programme, ici, qui importe, mais surtout la richesse de l'interface, qui permet de tordre les liens dans n'importe quel sens, leur épaisseur ou leur coloris se réglant grâce à des curseurs horizontaux ou verticaux.

De tous ceux étudiés ici, c'est bel et bien le plus agréable à manipuler : ne serait-ce que pour l'insertion de logos par simple glissement d'icônes, encore une spécialité du NeXTStep qui rend l'illustration extrêmement aisée. Environ 5 000 F chez Winsyd.



L'extrême facilité avec laquelle on enrichit des liens ou des blocs avec Diagram! sur NeXT : quelques boutons et curseurs à activer, et c'est tout! Notez les courbes des liens PostScript, donc parfaites.



L'une des fonctions apportant un grand confort de DiagramMaker : l'automatisation de l'organigramme, à partir d'une frappe texte en retours chariots et tabulations. Le texte ainsi saisi sera automatiquement converti en passant par le menu "arborescence" (en haut, à droite).

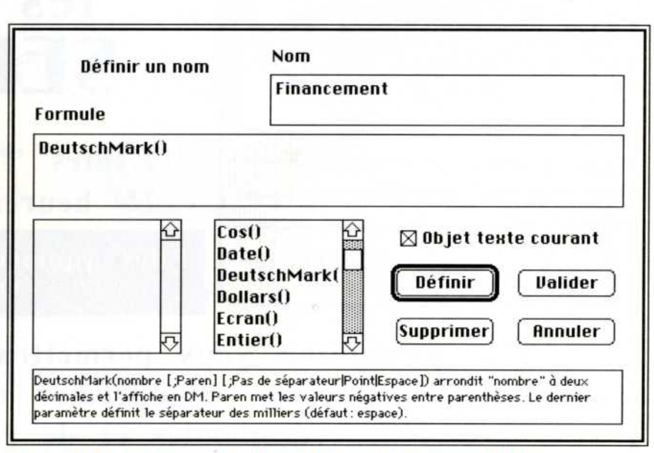
format TEXT, importée avec un titre et des sous-titres décalés d'un espace, on peut choisir parmi quatre types d'arborescences (selon leur direction, en fait) et trois types de connecteurs (avec présence ou non de flèches). Des options permettent de choisir au préalable la taille des boîtes, ainsi que les intervalles verticaux ou horizontaux entre chacune. Sidérant de facilité, d'autant plus qu'une fonction «condenser» offre la possibilité de réduire automatiquement le format de l'arbre créé pour le faire tenir dans l'écran.

Tous les travaux réalisés sous DiagramMaker sont exportables en deux formats, le TEXT et le PICT, le second seul gardant les enrichissements de dessin. Seule limitation pour DiagramMaker, celle des huit couleurs de base supportées. On le voit, DiagramMaker, déjà bien étonnant dans sa toute première version, revient en force avec celle-ci : c'est bien le surdoué du lot : il sait pratiquement tout faire ! Environ 2 000 F aux Editions MEV.

Si vous ne réalisez des organigramme qu'occasionnellement, MacDraw peut suffire. Mais si vous devez souvent en tracer et les modifier, un logiciel “étudié pour” vous fera gagner beaucoup de temps.

Des trois ténors retenus ici (Top Down, MacFlow, DiagramMaker) pas un ne démérite, bien au contraire. Le choix final s'avèrera délicat !

Eric Delcroix
et Didier Vasselle



Nouveauté apportée par la version II de DiagramMaker, l'apparition de cellules contenant des opérandes de calcul : ici, une unité monétaire, applicable automatiquement.

Le Must des logiciels Mac

7 exemples, pris dans la plus étonnante collection de programmes disponible à ce jour :

1) Transformez votre Mac en terminal vidéotex couleur graphique DRCS 80 colonnes, en le raccordant au Minitel® avec **HappyTel**. **2) Emportez partout votre accès Télétel®** grâce au mini-modem, à peine plus grand qu'une boîte d'allumettes de **HappyModem**, avec votre PowerBook® (ou tout autre Mac). **3) Gérez vos adresses et vos contacts** avec le calepin/organiseur et le logiciel **Organi'Z**. **4) Profitez de plus de cent fontes de caractères** au format TrueType™ du **Typographe**. **5) Démarrez du bon pied avec les meilleurs "starters"** pour votre Mac flambant neuf grâce à **Mac Club**. **6) Améliorez votre productivité**, et maîtrisez votre système avec **Mac Book**. **7) Amusez-vous pendant des heures** avec plus de cent jeux : **Mac Fun**. Et tout cela, à des prix vraiment abordables.

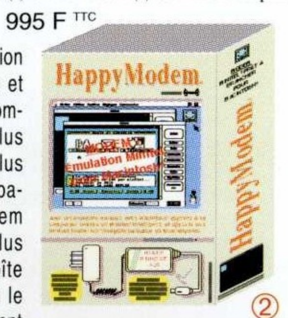
Distribution pour la France : **LMD - La Macro Diffusion**, 4 passage Dumas, 75011 Paris. ☎ (1) 40 24 04 44 Fax (1) 40 24 12 34. Disponibles chez Computer Bench, et les meilleurs revendeurs (bienvenus !).

HAPPYTEL — 595 F TTC



Livré prêt à brancher, avec son cordon Minitel®. En quelques minutes , vous bénéficiez du meilleur des services Télétel®. Multi-émulation 40/80 colonnes DRCS couleurs et VT100. Mémorisation des services consultés, et sauvegarde sur disque pour exploitation ultérieure. Sortie sur imprimante. Téléchargement sur 3614 Apple et CalvaTel (entre autres).Accès amélioré au 3617 FAX, avec préparation des messages à l'avance. Créé en France par Hyperware,voici le Macintosh® branché !

HAPPYMODEM — 995 F TTC



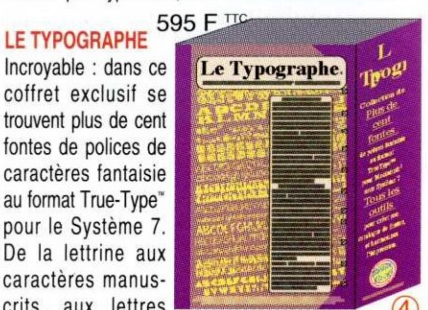
Happytel, émulation Minitel® pratique et puissante, s'accompagne ici du plus pratique et du plus discret des compagnons. Un modem V23, à peine plus grand qu'une boîte d'allumettes. On le branche simplement entre la fiche téléphonique et la prise modem du Mac (PowerBook®, par exemple), et voilà un Minitel® intelligent et autonome.
Le must-modem pour les gagnants mobiles.

ORGANI'Z — 595 F TTC



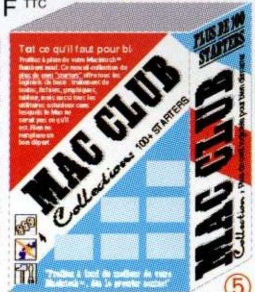
Un système complet, au service de votre efficacité. Plus qu'un simple logiciel, un véritable bureau de poche. Un élégant calepin façon cuir sellier aux dimensions idéales pour vous accompagner partout, fourni avec son stylo et ses feuillets mobiles. Le logiciel Organi'Z, créé par Jim Leitch pour Hyperware, gère avec brio les adresses, et les imprime sous forme d'étiquettes, de Rolodex®, ou de pages pour le calepin. Composition téléphonique automatique, même sans modem. Incontournable.

LE TYPOGRAPHE — 595 F TTC



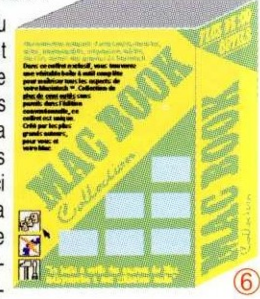
Incroyable : dans ce coffret exclusif se trouvent plus de cent fontes de polices de caractères fantaisie au format True-Type™ pour le Système 7. De la lettrine aux caractères manuscrits, aux lettres bâton, en passant par l'Hébreu, Le Russe, le Japonais, l'équivalent-disquettes d'une collection complète de lettres-transfert. Le rêve de la maquette. Enfin des polices de caractères originales, créées par des auteurs indépendants de grand talent. Fini, la PAO-bateau de Monsieur- tout-le-monde...

MAC CLUB — 595 F TTC



Un bon départ est irremplaçable. C'est exactement ce que vous offre ce remarquable coffret, véritable anthologie Macintosh®. Tout ce qu'il vous faut pour démarrer immédiatement, sans peine, guidé par un mode d'emploi clair et pratique, plein d'idées. Traitement de textes, tableur, fichiers, mais aussi découverte, utilitaires, logiciels astucieux. Et tous les petits outils qui facilitent la vie, sans les-quels la machine d'Apple ne serait pas ce qu'elle est. "Club" est le complément idéal d'un nouveau Mac.

MAC BOOK — 595 F TTC



L'immense succès du Macintosh®, c'est avant tout la richesse de ses logiciels utilitaires et sa bibliothèque d'outils de productivité. Voici en un recueil inédit la plus fascinante collection de programmes qui améliorent la vie. Toujours plus de puissance, plus d'astuces, plus de confort .
Comment profiter toujours mieux de la machine des gagneurs. Des utilitaires système aux outils bureautiques, le plus puissant des "tool-packs" : la boite à outils des gourous, le trésor des initiés.

MAC FUN — 595 F TTC



La "compiludique" de l'année ! Plus de cent logiciels pour retrouver le sourire. Pour se relaxer. Pour descendre joyeusement et sans pitié des hordes d'extra-terrestres. Pour réfléchir et se muscler les méninges. Pour s'organiser chez soi un Las Vegas miniature. Pour redécouvrir le charme discret des jeux de société. Pour se trouver un copain de bridge. En un mot comme en cent, un concentré certain de plaisirs sans souci. A découvrir d'urgence, souris en main.

❑ Faites-moi parvenir sans engagement de ma part votre documentation sur les titres suivants :
❍ HappyTel/Modem ❍ Organi'Z ❍ Le Typographe ❍ Mac Fun ❍ Mac Book ❍ Mac Club

❑ Je passe commande des titres suivants, franco de port :

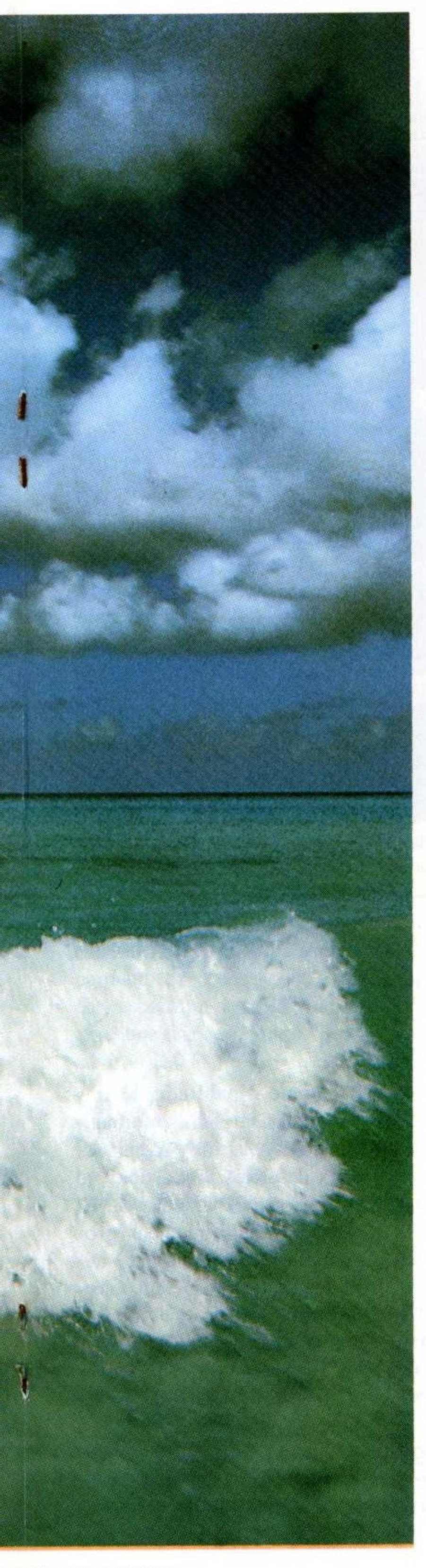
Quantité	Désignation	Prix unitaire	Total

Nom, Prénom .... Société ....
Adresse ....
.... Date ....
C.Post. .... Ville .... Pays ....
❑ Ci-Joint chèque Bancaire ❑ CB/Visa ❑ Amex ❑ Carte Aurore N° ....
Validité .... Signature (obligatoire pour paiement par carte) :

COMPUTER BENCH 13, RUE AMBROISE CROIZAT, 94800 - VILLEJUIF - ✆ (1) 49 58 11 00 - Fax (1) 46 78 19 11


Séparation PostScript Sans Balanced Screening


Séparation PostScript Avec B



AVEC BALANCED SCREENING

AVEC LA TECHNIQUE DE TRAMAGE AGFA BALANCED SCREENING, LES SEULES VAGUES DE ST-TROPEZ SONT PROVOQUÉES PAR LE VENT.

Lorsque vous réalisez une séparation de couleurs PostScript sur une photo de St-Tropez, vous n'avez aucune envie de voir apparaître des vagues.

Des vagues de moirage, bien entendu.

Or, les effets de moirage semblent être le dernier obstacle de taille pour atteindre la qualité des systèmes les plus coûteux de pré-presse couleur.

Aujourd'hui, la technique de tramage Agfa Balanced Screening vous permet de surmonter cet obstacle, et de réaliser des séparations PostScript qui sont libérées de tout effet de moirage, aussi bien mathématiquement que visuellement.

Les algorithmes prédéfinis d'Agfa Balanced Screening vous évitent de calculer les angles de tramage (ou d'attendre que le système le fasse pour vous). Vous obtenez ainsi non seulement une séparation plus rapide, mais aussi des tons exceptionnellement clairs et des dégradés de très haute qualité.

La technique Agfa Balanced Screening, livrée en standard avec les photocomposeuses à tambour interne de la gamme SelectSet, vous permet d'obtenir des sorties en grand format de haute qualité, sans moirage, avec un repérage parfait.

De manière à ce que les seules vagues sur la mer soient celles provoquées par le vent.



The complete picture.

Agfa-Gevaert S.A., Division des Systèmes Graphiques
B.P. No. 72, 13 boulevard Henri Sellier, 92152 Suresnes Cédex
Tél.: (1) 40 99 86 86, Fax: (1) 40 99 88 66

Des profs très softs

Pour toutes les classes, sur disquettes ou CD-ROM, la trousse de l'écolier et celles de l'enseignant commence à se remplir.



Une salle de classe qui donne encore plus envie d'aller à l'école.

C'est la rentrée scolaire ! Nous avons revu à la télévision les interviews habituelles des mamans éplorées qui conduisent leur rejeton à l'école, lequel rejeton sanglote à fendre l'âme devant la caméra. Nous avons revu le gros plan sur le sac d'école dans le dos du bambin qui saute de pavé en pavé sur le bord du trottoir. Nous avons revu le directeur faisant l'appel dans la cour au milieu des pleurs. Nous avons revu le même instituteur que l'an passé démarrant sa première classe en écrivant en cursive la date en haut et à droite du tableau noir... Le ministre de l'Education Nationale n'a pas non plus failli à son devoir : il est passé sur toutes les chaînes au journal de vingt heures pour expliquer doctement que la rentrée se passe tellement bien cette année, tellement mieux que l'année dernière.

Eh bien ! il ne manquait plus qu'un article dans *Icônes* sur les derniers logiciels éducatifs parus sur le marché pour que la tradition soit respectée... Elle sera donc respectée !

Comme d'habitude, le très productif Club PoM Informatique nous ayant fait parvenir ses deux dernières productions, je commencerai par ceux-là. Et comme d'habitude, ces programmes ont une interface utilisateur impeccable et un objectif pédagogique unique qui les rend très efficaces.

Repérage

Maternelle
Géométrie
Club PoM Informatique

Ce logiciel permet à des élèves de la grande section de maternelle et du CP de se repérer dans un quadrillage et dans un tableau à double entrée. Ce programme

vise donc un objectif essentiel du stade des apprentissages. Il est constitué de trois modules différents.

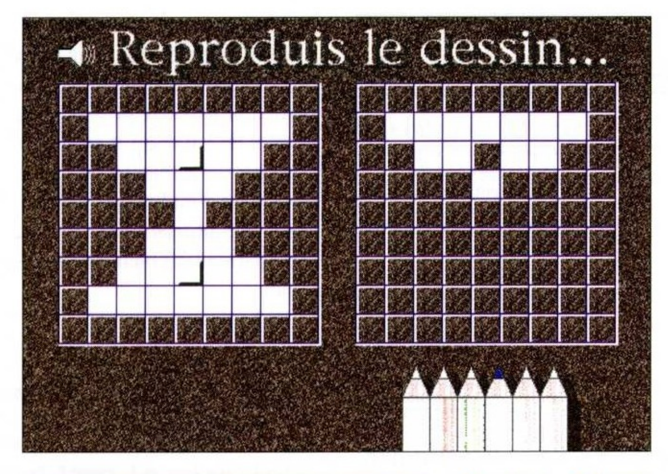
Dans le premier module, il s'agit pour l'élève de reproduire dans une grille un motif présenté en modèle, et ce avec des couleurs choisies par l'ordinateur.

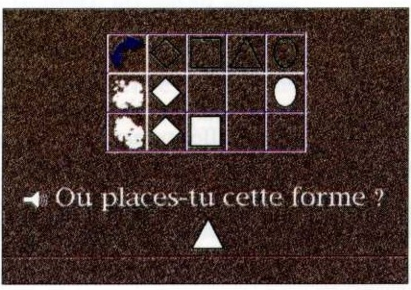
Dans le deuxième module, il s'agit de placer une forme dans un tableau à double entrée. L'élève doit ici indiquer la bonne case, pour une forme colorée, dans un tableau qui présente des formes et des couleurs en abscisse et en ordonnée.

Dans le troisième module, une forme doit être coloriée dans un tableau à double entrée en suivant les caractéristiques données par l'abscisse et l'ordonnée. L'élève sélectionne la bonne couleur à utiliser puis colorie le dessin dans le tableau.

Le graphisme, particulièrement soigné, de ce programme et les aides sonores le rendent très attractif pour les petits qui se prennent au jeu facilement.

L'instituteur dispose d'un module de préférences lui permettant de choisir la difficulté des exercices dans chacun des modules. Le jeu lui-même est chronométré et les progrès des élèves peuvent donc être mesurés d'une séance à l'autre. Prix : environ 130 F.





Repérage. Ci-dessus, comment reproduire un dessin dans une grille en respectant les couleurs. Ci-contre, comment associer les formes et les couleurs dans une grille à deux dimensions.

Je, tu, il...

Primaire-Collège
Conjugaison
Club PoM Informatique

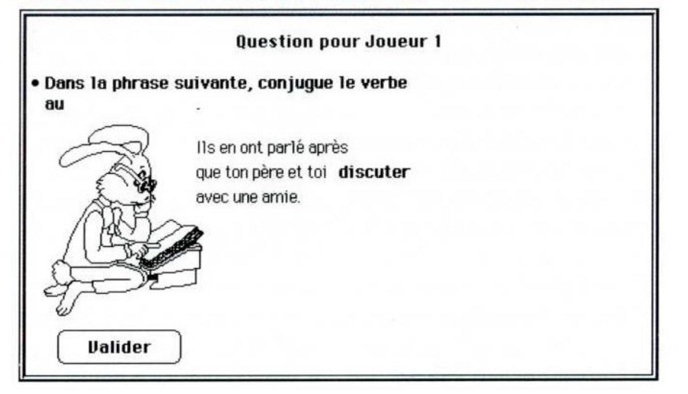
Ce programme est un logiciel d'évaluation des connaissances dans le domaine de la conjugaison.

Il se présente sous la forme d'un jeu de l'oie où, pour progresser, il convient de répondre à une question de conjugaison. Cinq types de questions peuvent être posés : conjuguer un verbe dans une phrase, conjuguer un verbe à un temps donné, à toutes les personnes, trouver le temps d'un verbe conjugué, trouver le sujet d'un verbe conjugué, retrouver tous les verbes d'un groupe donné.

Si l'élève répond bien, il avance d'un certain nombre de cases, sinon il reste à la même place. Le but du jeu est bien sûr d'arriver à la case 63.

Il est possible à l'enseignant de configurer le logiciel en choisissant les temps et le type des verbes à travailler (verbes simples dont la conjugaison est conforme à un modèle courant, verbes difficiles, pronominaux, à conjugaison particulière). Un menu "Accents" autorise la "non prise en compte" des fautes d'accentuation, ce qui permet de se centrer sur la seule évaluation de la conjugaison mais me parait quelque peu dangereux pour l'avenir orthographique des têtes blondes.

Ce programme est bien fait et il allie le sérieux de la révision au plaisir du jeu et de la compétition entre plusieurs élèves ; je ne peux que le conseiller aux enseignants et aux parents soucieux de fortifier le français de leurs enfants. Prix : aux alentours de 130 F.



Vous auriez trouvé, vous, qu'il fallait répondre «avez discuté» ?

Question pour Joueur 1
• Dans la phrase suivante, conjugue le verbe au
Ils en ont parlé après que ton père et toi **discuter** avec une amie.
Valider

Les Editions du Coq Branché est une entreprise qui crée des logiciels éducatifs, sous HyperCard ou sous Course Builder, à destination d'enfants ou d'adultes étrangers qui apprennent le français et les diffuse à des prix compétitifs sous le nom «Le Coq Branché». Nous avons reçu deux exemples de leurs produits.

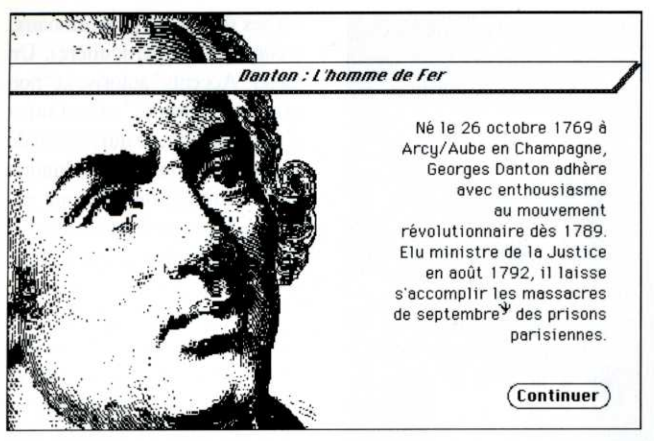
Le Coq Branché n°11

Collège-Lycée
Histoire
Editions du Coq Branché

Cet EAO créé par Course Builder est une compilation de divers articles écrits par des historiens dans différents journaux (français) sur la Révolution Française. Il est ainsi possible de se documenter sur la prise de la Bastille, sur Danton ou la bataille de Valmy... Des musiques enregistrées viennent agrémenter de temps en temps cette lecture.

Après avoir consulté un article, deux petits jeux de questions sont proposés à l'utilisateur pour lui permettre de tester immédiatement les connaissances fraîchement acquises et éventuellement de retourner à la source des informations.

Les textes sont très riches et très intéressants mais l'interface utilisateur, plus que spartiate, nuit à l'intérêt que les enfants ou les adultes pourront avoir



Le Coq n° 11. Une fresque historique sur la Révolution française.

pour le programme, et c'est dommage tant le fond y est passionnant. Prix : Environ 125 F

Coq II

Collège-Lycée
Grammaire
Editions du Coq Branché

Dans ce programme, créé conjointement avec Course Builder et HyperCard, il s'agit pour l'étudiant de créer des phrases répondant à certaines conditions. Par exemple, l'ordinateur donnant la phrase «Je vais au cinéma ce soir», il faut taper la réponse que la phase sous-entend. Dans ce cas, il faut répondre «eh bien, allez-y» !

Après chaque réponse, un renforcement pédagogique est apporté par l'ouverture d'une pile HyperCard qui décrit précisément la règle de grammaire illustrée.



Le Coq II. Questionnaire de grammaire à réponses ouvertes... malheureusement introuvables !

A l'expérience, il est très difficile de trouver la réponse adéquate même si le logiciel est capable d'accepter des réponses approchées dont la ponctuation n'est pas exactement celle attendue. Une séquence se transforme souvent en une série d'échecs successifs, ce qui ne donne pas très envie de continuer.

Comme dans le programme précédent, l'interface utilisateur est peu conforme à ce qu'on peut en attendre, et c'est bien dommage. Prix : environ 125 F

La société Video Télématique Avenir, de Mornant dans le Rhône, qui édite des logiciels éducatifs sur Amstrad, Amiga, Atari et compatibles PC, se lance maintenant dans l'édition sur Macintosh. Elle nous a fait parvenir deux de ses produits qu'elle édite depuis juin 92.

Un mauvais point avant même d'avoir regardé ce que font ces programmes est qu'ils ont la particularité d'être protégés par un mot de passe qu'il faut aller chercher sur le manuel où au dos de la boîte d'emballage. Dans le cas d'une utilisation en classe, c'est particulièrement inconfortable.

Orthogus

Collège
Grammaire
Editions VTA

Ce logiciel est un cours d'orthographe grammaticale. Il permet l'étude des classes de mots en les différenciant suivant que les mots s'accordent ou ne s'accordent pas. Chaque classe est étudiée avec l'ensemble de toutes les règles d'accord qui s'y rapportent.

Il est organisé en 12 leçons présentant toutes une phase d'observation et d'étude, une phase d'explications de la règle, une phase d'exercices et une dictée en fin de leçon. Les résultats de l'élève sont enregistrés et un suivi de sa progression est disponible.

Si le contenu des leçons est intéressant, on peut regretter que les écrans manquent un peu de fantaisie et que, par conséquent, le logiciel paraisse un peu austère. Quoi qu'il en soit, en suivant correctement les 12 leçons, il ne fait pas de doute que des progrès seront accomplis par tout élève un tant soit peu attentif. La dictée qui se trouve en fin de chaque leçon doit être lue par une tierce personne, ce qui est un peu dommage. Il n'aurait pas été très compliqué de l'archiver sous forme de ressource snd pour permettre à l'élève de travailler seul.

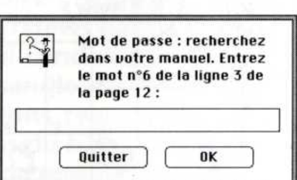
Avec un petit effort sur l'habillage des écrans et l'interface utilisateur, et la disparition de cette protection ridicule, ce logiciel serait un très bon choix car le fond y est. Prix : aux alentours de 350 F.

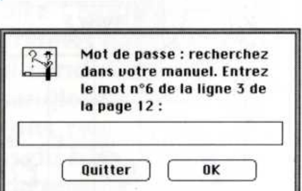
Dictée A

Quel ___ pour notre ___ , amené à ___
la règle par le ___ et la blouse par le gilet ___ !
Le ___ maintenant confronté ___ au crime et à
l'injustice. Finis les jours ___ en compagnie de ___
chères ___ blondes. Les questions qu'il ___ n'étaient plus
les ___ ,et les problèmes, ___ lui qui ___ les résoudre.
Bien ___ , au commissariat ___ n'avait ___ à son histoire.
___ , tous ___ : ___

Revenir | Corriger | Suite | Score 0
Dictée

Orthogus. La dictée se trouve sur le livret fourni avec le logiciel. Il faut quelqu'un pour la lire. L'élève n'a à écrire que les mots dont l'accord a été étudié dans la leçon.





Orthogus et Mathex. Deux logiciels protégés. Hou ! que c'est désagréable ! Et si je suis en plein au milieu d'un cours et que j'ai oublié le manuel chez moi, je fais quoi avec mes élèves ?

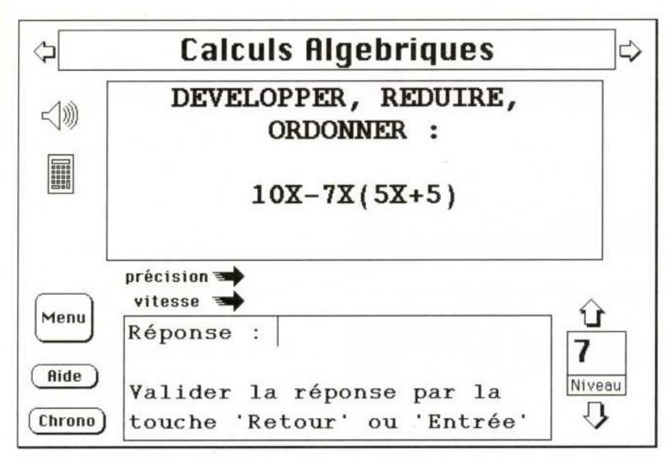
Mathex

Collège
Maths
Editions VTA

Cette pile HyperCard propose dix thèmes d'études parmi les plus importants des programmes des classes de 4ème et 3ème des collèges. On peut donc s'entraîner sur les calculs dans l'ensemble des décimaux, sur les fractions et les racines carrées ou encore sur les équations et inéquations du premier degré.

Pour chaque thème, dix niveaux successifs sont à gravir pour terminer la leçon. La qualité du travail fourni est visualisée en permanence par deux flèches sur l'écran qui permettent à l'élève de savoir où il en est. Un bilan est ensuite disponible sous forme de diagrammes.

Il est possible d'utiliser l'option *Duel* qui permet à deux élèves d'entrer en compétition, puissant moteur pédagogique.



Mathex. Mathématiques en 4èmes et 3èmes. Les calculs algébriques n'auront plus aucun secret pour vous.

Comme pour le programme précédent, les questions et les exercices sont intéressants mais la qualité des écrans et de l'interface utilisateur laissent un peu à désirer. Il y a moyen de faire beaucoup mieux avec HyperCard. Et puis, cette protection… Prix : environ 350 F.

CD-ROM

Notre micro revendiquant de plus en plus le titre de machine-phare en ce qui concerne le multimédia, voici qu'apparaissent sur le marché des CD-ROM qui utilisent ces techniques dans le domaine de l'éducation.

Mozart

Collège-lycée-université
Musique
The Voyager Company (distribué par HyperWave)

Ce Disque Optique Compact, qui faisait partie de l'offre promotionnelle «Découverte» d'Apple au printemps dernier, est un excellent exemple de ce qu'on peut faire dans le domaine du multimédia éducatif.

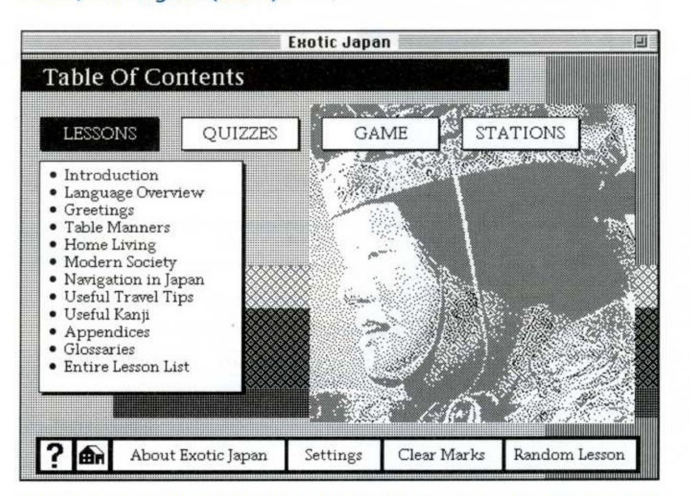
Il s'agit d'une étude très complète du «Quatuor à cordes en do majeur, K. 465» dit «des Dissonances» de W.A. Mozart. Pour cela, le DOC est gravé en deux parties distinctes. La première, qui occupe une piste du DOC, est gravée au format MacOS pour archiver le programme sous la forme d'une pile HyperCard et de fichiers nécessaires à celle-ci, tandis que la deuxième contient la musique elle-même sur six pistes distinctes.

Le programme, traduit en français par Bernard Pouget, est écrit par Robert Winter, pianiste et universitaire américain. En plus de l'audition intégrale de l'œuvre avec des commentaires écrits et parlés en direct sur l'écran, il est possible d'obtenir des informations sur la vie de Mozart, sur l'époque à laquelle le quatuor a été écrit, sur les instruments qui composent le quatuor à cordes ainsi que sur les mécanismes internes de la musique de Mozart dans cette œuvre. Enfin, un petit jeu de questions vous permet d'évaluer vos connaissances après la «lecture-audition» de ce programme.

Une nouvelle façon d'écouter de la musique est née avec ce DOC. Nul doute qu'un tel outil sera très profitable dans un CDI, ou dans la salle de musique du lycée de votre quartier.



Mozart. Suivez la progression de la musique sur l'écran avec les explications d'un des meilleurs spécialistes de l'Université de Californie, Los Angeles (UCLA).



Exotic Japan. Une visite interactive dans un monde qui nous est décidément bien étranger !

B. Pouget travaille actuellement sur la traduction d'un deuxième DOC écrit par Robert Winter. Il s'agira de la neuvième symphonie de Beethoven.

Je l'attends avec impatience. Prix : environ 450 F.

Exotic Japan 1.0

Collège-lycée-université
Langue
The Voyager Company (distribué par HyperWave).

Ce deuxième DOC est une introduction à la langue et à la culture japonaises. Comme pour le précédent, la première piste contient les programmes informatiques alors qu'une deuxième piste contient les phrases et musiques appelées par ceux-ci (plus de 45 mn de sons divers). Le programme se présente sous la forme d'une pile HyperCard (décidément le champion dans le domaine du multimédia) avec quelques animations obtenues grâce à Macromind Director. Il est articulé autour des 53 stations de Tokaido (célèbre route entre Kyoto et Tokyo), chacune d'entre elles correspondant à une leçon parmi lesquelles on trouve aussi bien des informations sur le climat japonais que sur la façon de se tenir à table ou sur les différences de prononciation entre les hommes et les femmes.

Un cours de langue assez complet est inclus dans ce logiciel où il est même possible, si on dispose d'un micro, de s'enregistrer pour comparer sa prononciation à celle, parfaitement distincte, du disque compact. On regrette simplement de ne pas avoir encore une traduction française de ce programme bien intéressant, mais en anglais.

La navigation dans la pile a été soigneusement étudiée et il n'y a techniquement pas de reproches à faire à ce programme. Les bulles d'aides du système 7 sont même là à notre disposition.

Plusieurs heures de découverte de la société (un peu déroutante) japonaise. Prix : aux alentours de 600 F.

Exploratexte : du jamais vu pour l'orthographe et la grammaire !

■ Le ministère de l'Education du Québec a suscité et aidé à la réalisation de ce logiciel. Cet extraordinaire outil, édité par les éditions Machina Sapiens inc., comptera parmi ceux qui auront marqué un tournant dans l'art de la pédagogie informatique.

Exploratexte est un logiciel d'apprentissage de la grammaire et de l'orthographe. Il est constitué d'un correcteur orthographique, comme on en voit maintenant sur tous les traitements de textes, et, surtout, d'un analyseur grammatical extrêmement puissant.

L'utilisateur peut entrer n'importe quelle phrase (de français) et fait analyser son texte par Exploratexte. Celui-ci lui donnera alors l'analyse grammaticale complète de la phrase en indiquant les fautes d'orthographe et de grammaire. Oui, vous avez bien lu : les fautes de grammaire sont retrouvées ! S'appuyant sur la plus complète et la plus répandue des théories grammaticales du français, celle de Grevisse-Goosse telle qu'elle est exposée dans la *Nouvelle grammaire française* et *Le bon usage*, ExploraTexte vous indiquera vos erreurs et vous rappellera les règles que vous avez transgressées.

A la mise en route du programme, une fenêtre d'édition de textes est à la disposition de l'étudiant. On peut utiliser cette fenêtre pour taper du texte ou ouvrir n'importe quel fichier déjà tapé au format TEXT avec un autre logiciel.

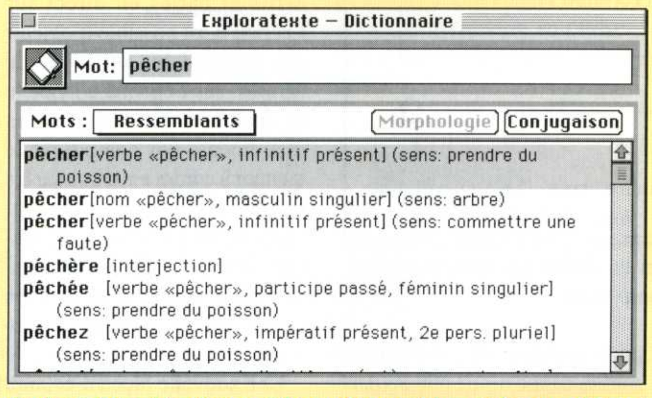
Le logiciel est ensuite capable, phrase par phrase, d'analyser le texte qui se trouve sélectionné dans la fenêtre. Pour cela, il suffit, après avoir sélectionné le texte, de cliquer sur un bouton situé en bas et à droite de la fenêtre, ou de choisir *Analyseur* dans le menu *Outils* de l'application.

Après quelques instants de «réflexion», la fenêtre se scinde en deux parties et les résultats de l'analyse sont donnés dans la partie inférieure de l'écran.

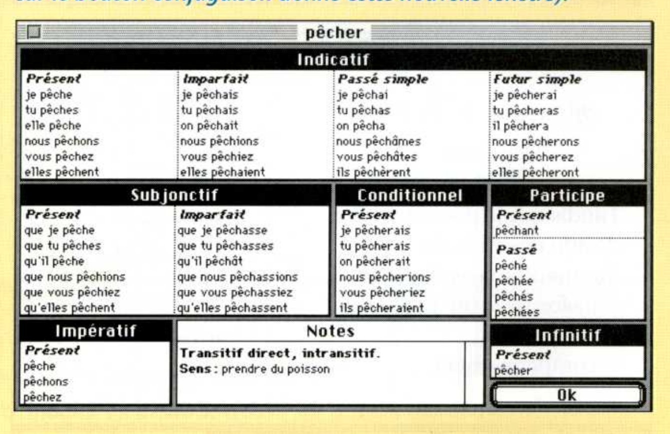
Si des erreurs existent, ExploraTexte les souligne ou les écrits en italique. Un double-clic sur l'une d'elles permet de savoir de quel type d'erreur il s'agit. Le menu *Explication* offre des renseignements supplémentaires sur la fonction du mot dans la phrase.

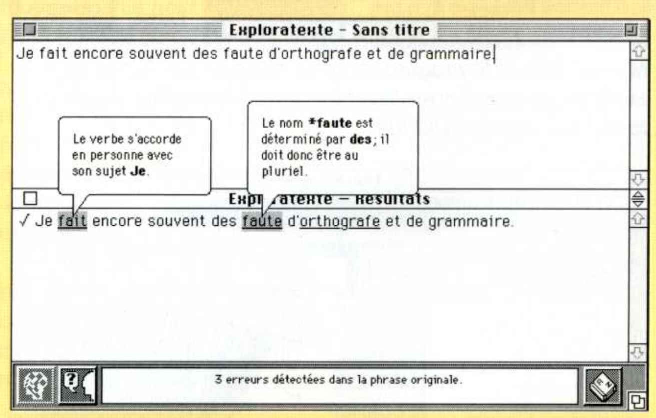
Un autre bouton, situé en bas et à droite de l'écran, donne accès à un dictionnaire, très complet, qui permet de rechercher les mots identiques ou ressemblant à celui sélectionné, et d'obtenir des informations très détaillées sur ceux-ci.

Il est enfin possible, et c'est probablement le plus impressionnant, d'obtenir une analyse complète, mot par mot, de la phrase. Si plusieurs interprétations de la phrase sont possibles, le logiciel donne une analyse différente pour cha-

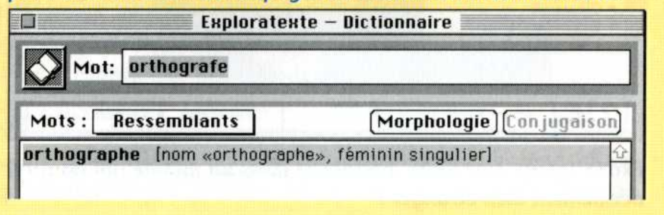


ExploraTexte. Un dictionnaire orthographique très complet qui comporte aussi des informations grammaticales sur les mots et les conjugaisons des verbes (ici pour le verbe pêcher, un simple clic sur le bouton conjugaison donne cette nouvelle fenêtre).





La correction orthographique et grammaticale des phrases entrées par l'utilisateur est accompagnée de commentaires instructifs.



cune d'elles et certains mots, qui sont considérés comme corrects pour une interprétation, sont marqués comme faux dans l'autre (par exemple, dans «une robe de coton blanche», le mot «blanche» est correct s'il est épithète de «robe» mais fautif s'il se rapporte à «coton»). C'est d'ailleurs dans ce cas que les mots concernés seront écrits en italique plutôt que soulignés.

Le logiciel est très soigné, et il n'y pas un reproche à faire à l'interface utilisateur qui est très intuitive puisque la prise en main du programme se fait en moins de cinq minutes, sans même lire la documentation.

Celle-ci est pourtant de qualité. ExploraTexte est livré avec un classeur de 150 pages, séparées en trois parties. Le manuel de référence explique en détail tous les éléments de l'interface utilisa teur et leur utilisation. Le manuel de l'enseignant montre au professeur comment mener une séance avec ses élèves. Il lui permet de mettre au point ses stratégies pédagogiques en lui indiquant clairement les limites du logiciel (seul un très bon produit peut se permettre de souligner lui-même ses limites !) et les contraintes que celui-ci lui impose. Enfin, il donne quelques suggestions pour préparer des fichiers d'exemples ainsi qu'une bibliographie. Le manuel de l'étudiant permet aux élèves, grâce à quelques fichiers qui se trouvent sur la disquette, d'apprendre par eux-mêmes le fonctionnement du logiciel en les conviant à suivre 12 activités différentes qui couvrent tout l'éventail des possibilités.

Au total, un excellent logiciel qui mérite de se trouver dans la logithèque de tous les collèges et lycées.

Exploratexte - Explication

Ce programme québécois est vraiment étonnant, j'en reste pantois!

Ce	[déterminant «ce», masculin singulier] sens = "ce manteau..." Détermine **programme**
programme	[nom «programme», masculin singulier] Sujet du verbe **est**
québécois	[adjectif «québécois», masculin singulier] Épithète du nom **Ce programme**
est	[verbe «être», indicatif présent, 3e pers. singulier] Noyau de la proposition principale
vraiment	[adverbe] Modifie l'adjectif **étonnant**
étonnant	[adjectif «étonnant», masculin singulier] Attribut du sujet **Ce programme**
,	[ponctuation «,»] Marque une pause.
j'	[pronom personnel «je», 1ère pers., masculin singulier, élidé] Sujet du verbe **reste**
en	[pronom personnel «en», 3e pers., ambigenre ambinombre] sens = remplace un complément introduit par la préposition "de" Complément d'objet indirect du verbe **reste**
reste	[verbe «rester», indicatif présent, 1ère pers. singulier] Noyau de la proposition coordonnée à la proposition **est**
pantois	[adjectif «pantois», masculin singulier] Attribut du sujet **j'**
!	[ponctuation «!»] Termine la phrase.

ExploraTexte. L'analyse logique d'une phrase. Je n'en suis pas encore revenu !

The Virtual Museum

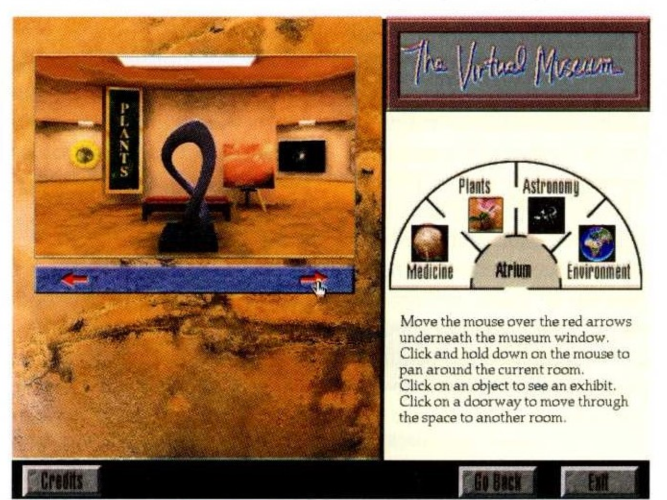
Collège-lycée-université
Culture générale
Apple Computer



Distribué à tous les développeurs lors des dernières Journées du Développement à Deauville, ce DOC est montré en exemple par Apple de ce qu'est une bonne utilisation de QuickTime.

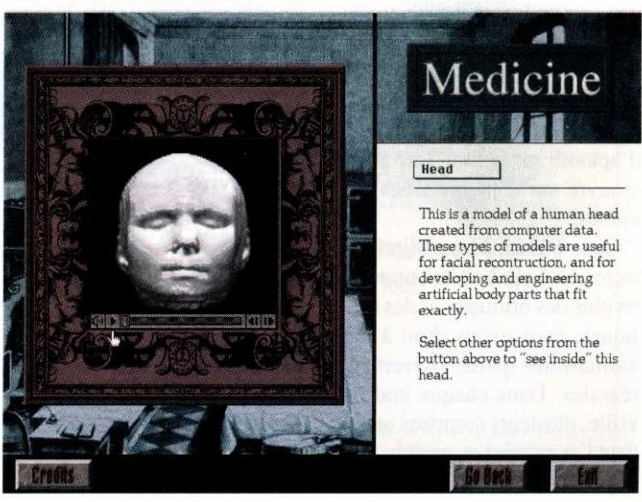
Vous êtes invité par ce programme à visiter un musée comme si vous y étiez véritablement. En effet, les animations QuickTime vous promènent littéralement dans les différentes pièces du musée, vous permettent d'approcher des objets que vous voulez voir et même de les manipuler pour les voir sous toutes leurs coutures (Enfin, un musée où on peut «toucher» les objets exposés !).

Si vous approchez d'une mappemonde, vous pouvez la faire tourner dans tous les sens comme une vraie, mais vous pouvez aussi activer un zoom sur n'importe quelle région du globe pour y voir de plus près, et ça, vous ne pouvez pas le faire sur une vraie ! Vous pouvez choisir et survoler l'une des planètes du système solaire en déplaçant à la souris votre vaisseau spatial. Il est même possible d'assister en direct au Big Bang originel ! Et jamais vous





The Virtual Museum. Un extraordinaire visite dans un musée avec QuickTime comme guide. Epoustouflant (l'image est ici capturée depuis un écran 8 bit ce qui nuit un peu à sa qualité).



ne pourrez examiner une fleur aussi bien que dans ce bien spécial musée.

Le résultat est saisissant et on se prend à rêver de tout ce qui peut être fait sur ce modèle pour intéresser et former nos enfants... Halte-là ! Le rêve a malheureusement un prix : la configuration recommandée pour entrer dans ce musée est un Quadra 700/900, 24 Mo de mémoire centrale, 150 Mo de place sur disque dur et un écran couleurs 24-bit ! Autant dire qu'on ne verra pas de sitôt ce type d'application dans les lycées et les collèges de France (certains en sont toujours aux MO5 de Thomson !).

Ça ne fait rien, l'évolution du matériel informatique et de ses prix est telle qu'on peut raisonnablement penser que ce type de produit sera dans les mains de tout le monde d'ici quelques années, et alors-là, quel plaisir !

Avant de présenter deux logiciels intéressant plutôt les professeurs que les élèves, je ne résiste pas au plaisir de faire une petite incursion dans le monde du merveilleux avec la dernière production des auteurs de *The Manhole* et *Cosmic Osmo*.

Spelunx

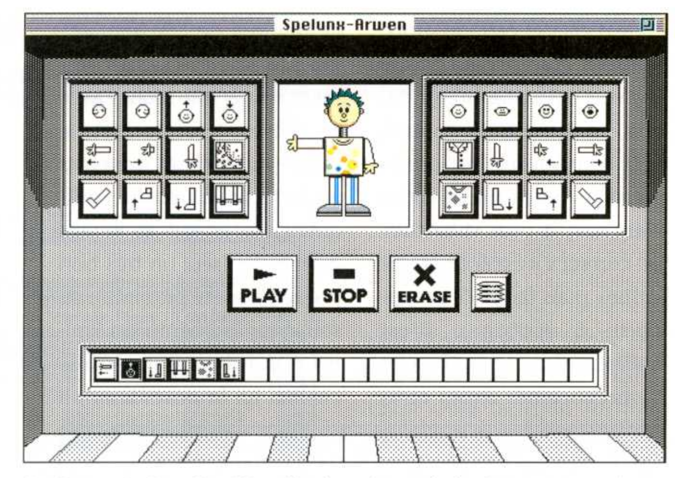
De 4 à 104 ans
Edité par Broderbund
(distribué par HyperWave).

Comme dans leurs deux programmes précédents, les auteurs nous permettent une promenade dans un monde complètement fou et irrationnel dans lequel, une porte dans une théière débouche sur une forêt, et où, lorsqu'on remet un tableau d'aplomb sur le mur, une porte s'ouvre sur d'inquiétantes cavernes.

Cette fois-ci, MacroMind Director a été mis à contribution et, en plus des bruitages et des musiques, nous avons droit à des animations particulièrement réussies. Dans chaque endroit visité, plusieurs surprises attendent l'aventurier et, parfois, il se retrouve aux commandes de machineries très compliquées pour créer de la musique, de la peinture ou d'autres choses encore. Quelques expériences de physique amusante sont même prêtes à l'emploi et quel plaisir de tout apprendre sur la vitesse du son en jetant des cailloux dans une caverne, ou de découvrir que l'Argon n'émet pas la même lumière que le Krypton lorsqu'on le met dans un tube à vide !

Beaucoup d'heures de divertissement sont à votre portée avec ce programme.

Prix : environ 450 F.



Spelunx. Un feu d'artifice d'animations, de bruitages et musiques pilotés par HyperCard. Pour tous les âges.

POUR LES PROFS

C'est la rentrée aussi pour les profs, et ceux-ci, qui sont toujours à l'affût d'outils pour leur travail, seront intéressés par les deux produits suivants.

CroqueNotes.

Collège-lycée
Editions PHIO

CN

Ce produit, comme son nom l'indique à moitié, est un logiciel permettant la gestion des notes des élèves dans un établissement scolaire. Développé par Antoine Portevin, déjà célèbre pour être l'auteur de «Do you get me ?», le seul des didacticiels Apple qui se soit bien vendu. Ce programme a été à l'origine conçu pour les besoins du lycée Saint-Paul d'Orléans, établissement pilote en France pour son équipement en technologies nouvelles.

L'objectif principal de CroqueNotes est de permettre la création des bulletins trimestriels des élèves des classes de lycée ou de collège. Pour cela, le programme offre aux enseignants la possibilité d'effectuer eux-mêmes, au fil des semaines, la saisie directe des notes et, éventuellement, des appréciations. Ils bénéficient en plus d'outils statistiques performants (moyenne, écart type, répartition, graphe) au fur et à mesure qu'ils saisissent leurs notes. Ils peuvent enfin obtenir, s'ils le désirent, un état récapitulatif des notes et des moyennes de leurs élèves pour chacune de leurs classes. Lorsque tous les enseignants ont introduit leurs notes et leurs appréciations, le professeur principal demande l'impression des bulletins trimestriels qui seront envoyés aux parents. L'enregistrement des adresses des parents étant disponible (les noms et adresses des élèves peuvent être importés depuis un autre programme), c'est CroqueNotes qui imprimera les étiquettes à coller sur les enveloppes. L'ergonomie du programme a été soigneusement étudiée pour éviter les problèmes au moment de la saisie des notes. C'est un point important car celle-ci doit être faite par les professeurs qui ne sont pas tous des spécialistes de l'ordinateur.

Cet outil offre une amélioration du suivi des notes de l'élève et de l'évolution d'une classe dans une matière, il automatise les tâches administratives des professeurs principaux, il élimine tout risque d'erreur dans les calculs de moyennes et permet d'éditer des bulletins impeccables à destination des parents. C'est un bon choix. Prix : environ 4 000 F.

BCD

Primaire
Editions AD Solutions

Depuis quelques années, un grand nombre d'écoles primaires mettent en œuvre une Bibliothèque Centre Documentaire (BCD) à l'usage des élèves de toutes les classes de l'école. Cet outil pédagogique, comparable

4 Tech. A|Mathématiques|Mlle Cantor

ALLAINVILLE Romuald
BAERTENS Donna
BELLOCQ André
COUTURE Charles
GARCEZ Maria
KODOMO Song
LANZMANN Jack
LECHEVALLIER d'HERTAT D...
MACIAS Eric

ALLAINVILLE Romuald

	D.S. (2)	Ecrit (1)	Oral (1)	N.C. (0)
31 Octobre	12,5 16,0	16,0 12,0 12,0		15,0
12 Décembre	12,0 17,0	16,0 13,0 11,0 05,0 14,0 09,0	14,0	14,0
		Moyenne (1) : 13,2 Classe (1) : 14,4		
22 Février 24 Mars				
20 Avril 8 Juin				

CroquesNotes. L'écran de saisie des notes pour un élèves en mathématiques. On remarque le graphique qui situe l'élève par rapport à la classe.



BCD Mac. Une gestion documentaire complète dont l'interface est prévue pour les jeunes enfants.

au CDI du collège et du lycée, constitue un progrès certain dans le domaine de l'apprentissage de la lecture mais a le défaut de demander une organisation lourde à monter et à gérer au quotidien. Il n'y a pas, pour les écoles, de poste comparable à celui des documentalistes des collèges et ce travail de gestion doit donc être accompli par les instituteurs sur leur temps libre, ou par des parents d'élèves bénévoles.

BCD Mac est un logiciel, développé sous 4D, qui apporte une solution élégante et facile à mettre en œuvre à ce problème de gestion du BCD. Tout le programme est conçu autour de l'idée que ce sont les enfants eux-mêmes qui manipuleront le programme. Les actions de recherches, d'emprunts et de retour d'un livre ou d'un document sont faites par l'élève directement sur l'ordinateur, le logiciel se chargeant d'en tirer des données pédagogiques à destination de l'enseignant.

Le programme a donc été soigneusement étudié pour être utilisé par de jeunes enfants (dès le cours préparatoire) et son ergonomie prévue pour ce public. Les écrans au graphisme coloré et les sons numérisés permettent de rendre attractif l'emprunt d'un livre pour l'élève. On y retrouve, par ailleurs, toutes les fonctionnalités qu'on peut attendre d'une gestion de bibliothèque pour ce qui est de l'indexation, des recherches multicritères, des importations et exportations de données et de l'utilisation des outils standards pour la gestion documentaire.

Ce logiciel est à conseiller aux écoles qui désirent mettre en place un BCD.

Prix : environ 3 000 F.

Bernard GRIENENBERGER

Didacticiels au programme

■ Nous n'avons commenté ici que les plus récentes parutions. D'autres logiciels éducatifs ont été abordés au fil de nos parutions. Le n°23 consacre cinq page à des logiciels d'apprentissage du français et des mathématiques, et à des jeux de réflexion. Le n°26 décrit cinq autres logiciels : l'objectif d'*A suivre* est la vérification de la compréhension d'un texte lu, *Robertval* évalue l'aptitude à mesurer les poids, *Signe pour Signe* est un entraînement au calcul... Le n°32 aborde sur cinq pages des didacticiels de niveau maternelle, préparatoire, élémentaire et primaire ; tandis que *Cabri-Géomètre* de Nathan, détaillé dans notre n° 17, s'adresse aux classes de lycées et collèges. Enfin le n°36 examine sur vingt pages les logiciels, pour enfants et adultes, d'apprentissage des langues étrangères.

Protector : les images inviolables

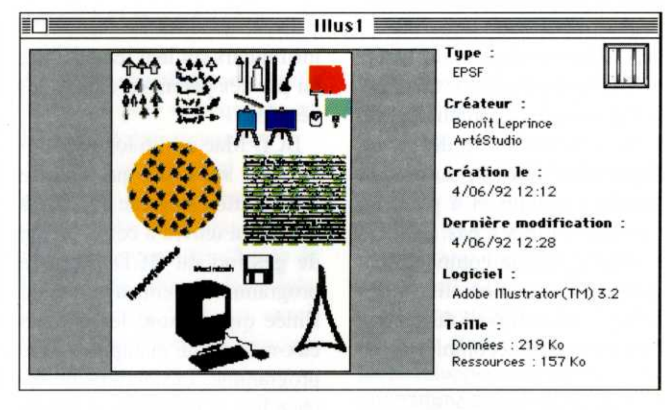


Protector crypte les fichiers Illustrator afin d'interdire toute dénaturation des images.

Protector est un petit utilitaire permettant de transformer un fichier EPSF réalisé sous Illustrator en fichier EPSF impossible à relire sous Illustrator.

Le fichier répondant toujours aux spécifications du format EPSF, vous pouvez toujours importer et imprimer votre fichier mais vous ne pouvez plus le relire sous l'application. Remarquez que pour FreeHand cela n'est pas nécessaire, car le fichier EPSF est distinct du fichier natif.

Les graphistes vont désormais pouvoir livrer leurs fichiers Illustrator sans appréhension quant au devenir de leur création. En effet, ce n'est pas sans un certain pincement au cœur que le graphiste livrait le fichier, fruit d'un grand nombre d'heures de travail, aux mains du client qui, certaines fois, n'hésitait pas à le transformer, le modifier sans l'accord du créateur au mépris de tout respect de la déontologie des arts graphiques.



Informations : Illus1
Couleurs :
PANTONE 1788 CV
PANTONE 2587 CV
PANTONE 3252 CV
PANTONE Pro Blue CV
Fontes :
AGaramond-Regular
Futura-Bold
Frutiger-Roman
C : M : J : N :
Patterns :
flèches
pois.verts
Importations :
Poste Timbuktu:Fichiers EPS:EssaisPr
Poste Timbuktu:Fichiers EPS:EssaisPr
Type : Taille :

Le menu Informations permet de visualiser les couleurs utilisateurs, fontes, motifs et fichiers importés du document Illustrator prévisualisé ci-dessus.

Protector code les fichiers EPSF provenant d'Illustrator de telle manière que vous pouvez importer le fichier dans l'application que vous désirez, logiciel de mise en page ou logiciel graphique, vous pouvez l'imprimer mais vous ne pouvez pas le rouvrir sous Illustrator. Pour l'ouvrir, il faut posséder l'original. Veillez bien entendu à posséder deux versions de votre illustration : l'originale non codée et la version codée que vous pouvez livrer.

Pour le codage, Protector utilise un algorithme incrémental aléatoire (chaque fichier est donc protégé de manière différente). La précision et la qualité de l'illustration ne sont pas modifiées. Protector effectue juste des modifications du code PostScript pour obtenir un résultat rigoureusement identique.

Le fonctionnement de Protector est simple. Il suffit d'enregistrer votre fichier en format EPSF (noir et blanc ou couleur Macintosh) puis de l'ouvrir sous Protector. Vous demandez *Crypter* et Protector va créer un nouveau fichier qui sera un vrai fichier importable et imprimable mais ce fichier ne pourra pas être réouvert dans Illustrator. Ainsi, finies les modifications de logo sans permission du créateur, finies les modifications apportées aux illustrations sans autorisation du concepteur. Vos fichiers graphiques sont à vous et le resteront tant que vous ne livrerez pas l'original. Protector accepte tous les types de fichiers Illustrator Mac, de la version 1.9.3 à la version 3.2. Cependant, seuls les fichiers contenant un header EPSF peuvent être cryptés.

Attention ! Le fichier prend le nom du possesseur de Protector. Evitez donc de copier Protector sur un de vos petits camarades car tous les fichiers qui seront cryptés prendront alors son nom.

Protector est disponible pour environ 200 F auprès de son créateur, la société ArtéStudio à Paris 

Omnis de cinq à sept



Mal aimé des utilisateurs français, Omnis, dans sa dernière version, devrait conquérir une plus large audience. Ce SGBD est terriblement agaçant pour qui connaît bien son principal concurrent, 4e Dimension : on passe son temps à se dire «telle option est sensationnelle, ce serait bien de l'avoir dans 4D» et inversement. Dommage que les croisements entre SGBD soient plus ardus qu'en biologie.

Omnis7 travaille en multi-fenêtres et sait gérer les clics dans les fenêtres en arrière-plan.

Les versions ne se succèdent pas rapidement chez Blyth, son concepteur britanique, mais les changements apportés sont radicaux.

Omnis 5 était déjà un tout autre produit que son prédécesseur, Omnis 3. Il n'en restait que l'appellation, tout ayant été modifié, jusqu'à l'interface.

Gonflé à bloc

Omnis 7, quant à lui, conserve l'interface d'Omnis 5 mais se voit doté de fonctions beaucoup plus étendues auxquelles s'ajoutent un remarquable support du Système 7 et une compatibilité parfaite entre version Windows et version Macintosh.

Omnis 5 souffrait, par rapport à ses concurrents, de nombreuses limitations et d'une certaine lenteur. La version 7 a été totalement réécrite pour offrir plus de rapidité et plus de puissance. Mais elle présente encore quelques restrictions pour le développement de grosses applications, notamment en matière de nombre de fichiers par base de données (60) et de nombre de fichiers connectés entre eux (12).

De même, le mode relationnel, quoiqu'amélioré, reste lourd à mettre en oeuvre. Par exemple, les requêtes ou les états multi-fichiers tiendront compte d'un lien défini sous Omnis, mais leur exécution sera handicapée par l'impossibilité de combiner les tables d'index de ces différents fichiers, d'où un ralentissement très net des opérations.

En fait, pour se placer dans une perspective plus vaste, Omnis 7 souffre d'un problème de moteur. Le moteur est le coeur du SGBD. Il prend en charge la gestion des données, se charge d'établir les liens entre fichiers, de trier les enregistrements et de les retrouver depuis un index, de faire fonctionner, en un mot, l'organisation mise en place par l'utilisateur. Ce qui différencie des «gros» SGBD (comme Oracle)

des SGBD «micros» (comme Omnis) est la puissance du moteur. Dans un cas, on a un 38 tonnes, dans l'autre, une camionnette. L'un et l'autre sont utiles, mais à des fins différentes.

Tandis qu'ACI fait évoluer 4D vers le monde des 38 tonnes, Blyth a fait le choix délibéré de la camionnette. Une camionnette gonflée à bloc, bourrée d'innovations, mais à laquelle il ne faut pas demander de gérer un système d'information de grand compte. Omnis 7 est un SGBD destiné à être client de grands systèmes comme DB2 ou Oracle, mais qui ne souhaite pas rivaliser avec eux. On peut même imaginer qu'il se connecte un jour à 4D Server, réconciliant ainsi les deux concurrents du monde Mac.

Non, il n'a pas changé

En ce qui concerne l'environnement de travail, rien n'a changé entre Omnis 5 et Omnis 7. Même traducteur pour les manuels, d'une grande qualité pédagogique, malgré quelques omissions, mais une version plus complète est en cours d'élaboration. Mêmes termes pour les menus et options de menus, langage identique, bref, un plan de travail qui ne déroutera aucunement les utilisateurs de la précédente version.

L'ergonomie de cet environnement est très déroutante pour qui a utilisé un autre SGBD. Depuis un tableau de bord, on définit fichiers, fenêtres, menus, états et formulaires de recherche. Les menus standard s'installent ou se retirent à la demande, ce qui demande une certaine pratique mais permet de n'avoir que le strict nécessaire à un travail donné.

Omnis 7 accepte 11 types de champs souvent originaux. Ainsi, le type «caractère» correspond à la fois aux champs alphanumériques classiques et aux champs texte. Il peut être indexé sur 75 caractères maximum, quelle que soit sa longueur (jusqu'à 32 Ko). Le type «national» est identique au précédent, à ceci près qu'il tient compte des caractères accentués de chaque pays pour les tris et extractions.

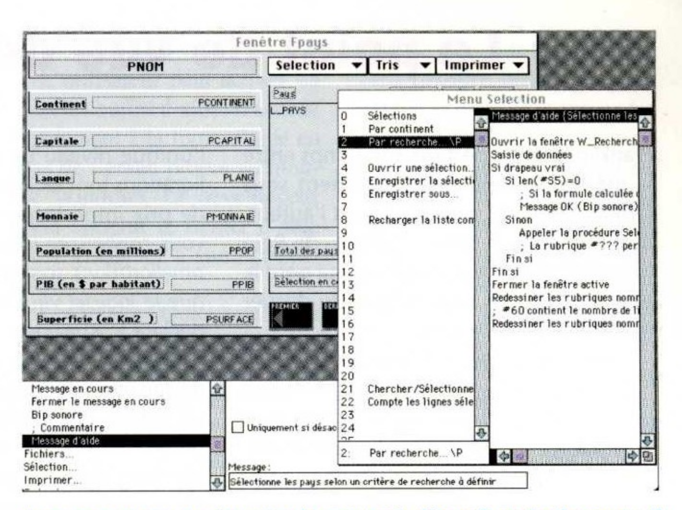
Les numériques ont une précision de 16 chiffres. Il n'est pas possible de formater leur présentation comme dans 4D, à l'exception du nombre de décimales.

Le type «liste» permet de stocker dans une fiche un tableau de données, d'une manière très différente de 4D. Il ne s'agit pas de chercher dans un fichier lié des informations complémentaires, comme la liste des factures correspondant à un client, mais de trouver, lorsqu'on est dans une facture, les coordonnées du client correspondant, en faisant défiler la liste. Très succintes dans la version précédente, les listes peuvent maintenant comporter jusqu'à 255 colonnes sur un nombre illimité de lignes.

Les champs «image» comportent un format commun Mac et PC, qui limite cependant leur affichage à une résolution basse en noire et blanc. Quant aux champs «binaires», ils sont l'auberge espagnole d'Omnis et servent principalement aux routines externes, qui les utiliseront pour stocker leurs propres données. En effet, Omnis 7, comme son prédécesseur, accepte des programmes externes. Les modules Graph-it (dessin) et Write-it (texte) restent compatibles avec la nouvelle version.

Une excellente gestion d'interface

Un des défauts majeurs d'Omnis est de ne pas permettre à l'utilisateur de s'en tenir à cette définition de fichiers et de passer immédiatement à la saisie. Avant de pouvoir exploiter sa base, il est nécessaire de créer des écrans, des boutons pour la navigation entre enregistrements et de définir, en quelques procédures, un environnement de travail minimal.



Les pop-up menus (comme les menus) s'installent facilement : il suffit de placer l'objet pop-up menu et de sélectionner le menu défini précédemment. Ils sont gérés automatiquement par Omnis.

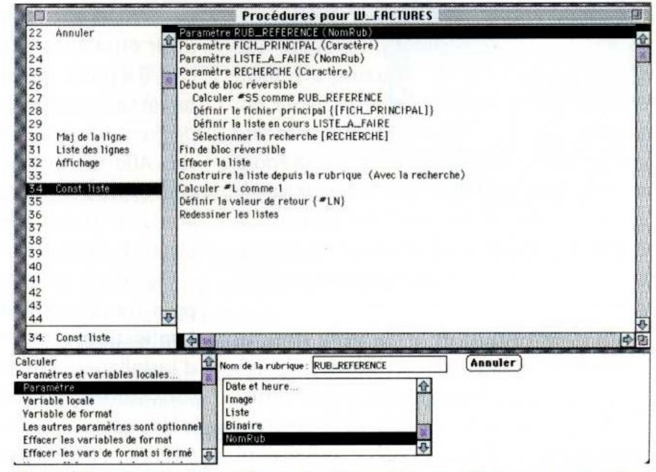
Heureusement, le domaine de prédilection d'Omnis 7 est celui de la gestion de l'interface. Qu'il s'agisse de menus, de fenêtres, d'états, le SGBD de Blyth marque des points sur tous ses concurrents, Mac et PC confondus.

Un des atouts très prisé des développeurs sous Omnis est la possibilité de travailler en multi-fenêtres. Alors que 4D, dans sa version actuelle, refuse obstinément de travailler sur plus d'un format à la fois, Omnis peut afficher jusqu'à 12 fenêtres simultanément et gérer tout clic sur l'une ou l'autre de manière aussi automatique que dans n'importe quel logiciel Mac.

Quant à l'édition des écrans, elle s'effectue dans un éditeur de dessin de type MacDraw, très proche de celui de 4D (jusqu'aux raccourcis clavier pour déplacer les objets qui sont identiques).

Chaque fenêtre est entièrement paramétrable : on peut lui attribuer une case de zoom, une d'agrandissement et une de fermeture, ainsi que des barres de défilement. Tous les types de fenêtres de l'environnement Mac sont disponibles. Il est aussi possible d'indiquer à Omnis qu'il doit prendre en compte les clics sur les fenêtres en arrière-plan.

La seule critique que l'on



Travailler en relationnel requiert un minimum de programmation et n'est pas toujours commode à manipuler. Une des procédures nécessaires à l'affichage des items de facture dans le fichier d'exemple livré avec le SGBD.

Le point de vue de deux utilisateurs

Franklin Khazine partage son temps entre la médecine et le développement sous Omnis, depuis la version 3. Il est l'auteur, avec son associé Olivier Simons, de Rein Informatique, une application qui gère le suivi des patients sous dialyse, du dossier médical à la facturation.

«La migration de la version 3 à la version 5 a été d'autant plus difficile que nous en avons profité pour passer en réseau, avec Tops. La conversion de l'application en elle-même s'est bien déroulée, mais nous avons perdu près de 2000 enregistrements. D'autres utilisateurs d'Omnis 5 sous Tops ont eu les mêmes déboires, qui sont certainement dus au réseau, puisqu'une fois sous AppleShare, tout a fonctionné correctement», déclare F. Khazine.

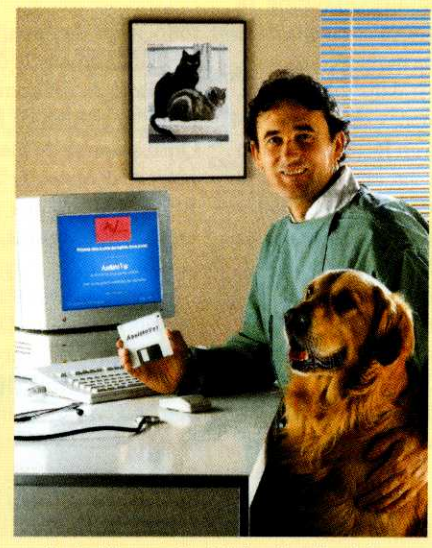
L'aspect réseau est primordial pour F. Khazine, car cinq personnes travaillent en permanence sur la même application et doivent communiquer en temps réel. Il a préféré Omnis à 4D à cause du mode multi-utilisateurs : *«4D en multi ne fonctionne pas. Les sémaphores sont mal gérés. C'est d'ailleurs la raison pour laquelle ACI va sortir 4D Server»*.

Dans ce domaine, F. Khazine a pu apprécier les nouvelles caractéristiques d'Omnis 7 : *«Maintenant, lorsqu'on construit une liste, on ne perd plus l'enregistrement en cours. Le mode «préparer pour» (qui permet de modifier une fiche) est beaucoup plus souple. On peut travailler sur plusieurs enregistrements sans le quitter, même en changeant de fichier. Cette option est très intéressante en multi-utilisateurs, où elle permet de garder la fiche client verrouillée tandis qu'on saisit sa facture»*.

Omnis 7 est également plus rapide que son prédécesseur. F. Khazine a réalisé quelques tests au chronomètre : *«Sur notre base d'environ 100 Mo, un état avec cinq critères sur des rubriques indexées provenant de trois fichiers différents est 40% plus rapide en version 7 qu'en version 5. Les formules de calcul sont tokenisées (pseudo-compilation), ce qui leur permet d'aller jusqu'à cinq fois plus vite»*.

Les autres atouts de la nouvelle version, selon F. Khazine, sont du domaine des outils de développement : recherche/remplacement dans les procédures, debugger, nouveaux objets, possibilité d'avoir plusieurs états à l'écran simultanément. Les états requêtes sont, quant à eux, plus intéressants pour l'utilisateur final, malgré une interface peu conviviale et l'unique niveau de tri. Toutes ces améliorations font facilement oublier la hausse de prix importante d'Omnis 7. *«Lorsque vous connaissez la version précédente, les améliorations sont tellement gigantesques que le logiciel vaut réellement plus cher»*, déclare F. Khazine.

Pour les lecteurs d'Icônes, F. Khazine donne une astuce utile : *«lorsque vous créez un fichier, placez toutes les rubriques indexées en tête, car Omnis effectue ses recherches dans l'ordre des champs créés»*. Bien qu'Aware ne confirme pas un tel fonctionnement, c'est la voix de l'expérience qui parle !



AssitoVet: un logiciel qui a du chien.

Le docteur Huebert a vendu sa clinique vétérinaire pour se consacrer au développement d'applications verticales. Après avoir étudié les différents SGBD du marché, il a porté son choix sur Omnis 5. *«J'ai pris le temps de tester très soigneusement les différents logiciels susceptibles de m'intéresser. Abandonner la médecine vétérinaire pour la programmation était un enjeu tel que je n'avais pas le droit de me tromper»*, déclare M. Huebert.

Deux ans lui sont ensuite nécessaires pour mettre définitivement au point son application, *AssistoVet*, qui est en cours d'installation à l'école vétérinaire de Maisons-Alfort. AssistoVet gère l'intégralité d'une clinique vétérinaire, de la saisie des patients à l'édition du formulaire 2035, en passant par l'impression de conseils types pour l'alimentation de différents animaux.

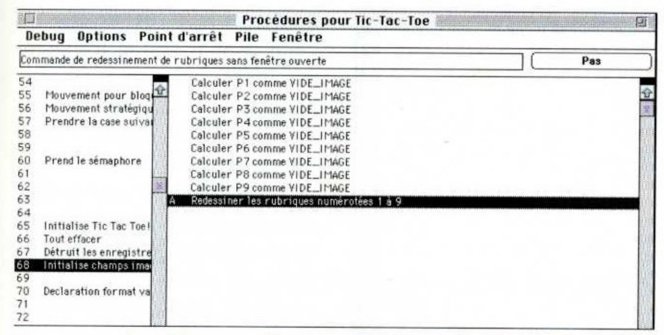
«Si j'avais eu la version 7, il m'aurait fallu six mois pour développer AssitoVet au lieu de deux ans», déclare M. Huebert. *«C'est tellement puissant que ça en devient fabuleux. Les fonctions sont beaucoup plus riches, d'autant plus qu'on peut, grâce à l'évaluation, passer une procédure dans une fonction. Le langage est pré-compilé, d'où un gain significatif dans les performances»*. A condition toutefois d'optimiser le code existant pour la nouvelle version, car, si la conversion d'une version à l'autre s'effectue sans problème, il faut reprogrammer pour bénéficier des nouvelles possibilités d'Omnis 7.

Bien qu'AssistoVet soit une application utilisant toutes les ressources d'Omnis, M. Huebert ne critique pas ses limitations en matière de fichiers. *«Ce n'est pas gênant, car cela oblige à être rigoureux intellectuellement. Evidemment, je préférerais avoir plus de douze rubriques indexées par fichier»*.

Sur l'aspect relationnel, l'opinion de M. Huebert diffère radicalement de celle énoncée dans le banc d'essai précédent. *«Les liens sont tout aussi automatiques que dans 4D»*, s'insurge-t'il. *«De surcroît, il n'est pas nécessaire de rendre les liens manuels pour améliorer le fonctionnement en multi-utilisateurs. Le seul reproche qu'on pourrait faire à Omnis est l'absence de visualisation graphique de la structure»*. Il reconnaît cependant que cette option est bien mal documentée dans les manuels d'Omnis, soulignant au passage les nombreuses lacunes du logiciel dans ce domaine, notamment en ce qui concerne les raccourcis clavier de l'éditeur de procédures.

Amateur de modules additionnels, M. Huebert regrette que Graph-it ne soit pas inclus dans la version de base d'Omnis 7. Il utilise également Write-It, pour la génération de lettres et documents pré-programmés. *«Si Write-it n'existait pas, je devrais créer un grand nombre d'états supplémentaires. De plus, l'utilisation de ce module est complètement transparente»*.

Quant au générateur d'états, il est *«trop bien, car l'utilisateur final peut faire ce qu'il veut»*, déclare M. Huebert. *«Or, dans notre profession, nous sommes tenus au secret professionnel. La secrétaire ou le comptable ne doivent pas accéder à certaines informations»*. Il a néanmoins contourné le problème et reste satisfait des options offertes par Omnis en matière de sécurité. *«Il est impossible de déverrouiller une application ou de contourner le mot de passe, nous l'avons testé très attentivement»*.



Les menus du debugger s'installent dans la fenêtre d'édition des procédures. Toute erreur est accompagnée d'un message clair.

puisse lui adresser en matière de fenêtres est l'impossibilité d'avoir une présentation en liste similaire à celle de 4D. On peut évidemment utiliser un champ de type liste mais, pour avoir plusieurs rubriques sur une ligne, il faut se servir d'une fonction du langage, ce qui n'est guère commode.

La gestion des menus est encore plus impressionnante que celle des fenêtres. On peut à tout moment modifier la barre de menus, en installant ou désinstallant aussi bien les menus programmés que les menus standard. Mieux encore, on peut faire de même pour les options de menus, ne garder que la première et la quatrième dans un certain contexte, par exemple.

La barre de menus est accessible à tout moment, quelle que soit la fenêtre active. Toutes les actions de l'utilisateur sont gérées automatiquement. Le programmeur n'a qu'à indiquer à Omnis, dans un script associé à la fenêtre, les modifications qu'il veut apporter à ses menus.

Un éditeur d'états de grande classe

Omnis 7 possède un générateur d'états automatiques avec cinq modèles prédéfinis, dont un pour les étiquettes. Le développeur peut ajouter ses propres modèles à ceux proposés en standard. La création d'un état est simple : choix des rubriques et du modèle, puis définition éventuelle d'un tri ou d'une requête. Neuf niveaux de ruptures sont disponibles. Curieusement, on peut formater les données numériques dans l'éditeur d'états alors que ce n'est pas possible dans l'éditeur de fenêtres.

Une fois l'état généré automatiquement, il est possible de l'éditer exactement comme un écran de saisie. Une palette d'outils graphiques et typographiques est disponible et on peut même coller des images dans la page pour agrémenter la présentation. Un mode prévisualisation permet de voir la page telle qu'elle sera imprimée.

Omnis offre plusieurs options d'exportation de l'état. On peut ainsi l'envoyer directement vers un modem, Omnis proposant, dans ce cas, un dialogue pour définir les paramètres de communication.

Le Système 7 est également mis à contribution. L'export prend alors la forme d'une publication à laquelle d'autres logiciels pourront s'abonner.

7 à 7

Omnis 7 utilise de manière intelligente les options de publication et d'abonnement propres au Système 7. Chaque rubrique de fichier peut être publiée, auquel cas ses valeurs seront disponibles, pour être récupérées dans un tableur, par exemple. Elle peut aussi s'abonner à un lien publié par ailleurs, pour importer des informations saisies dans un autre logiciel.

Les Apple Events sont gérés directement par des commandes adaptées, de même que le DDE de Windows.

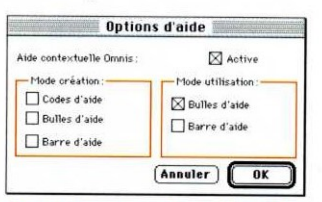
L'utilisateur peut activer ou non les bulles d'aide. Il accède également à la ligne d'aide en bas de l'écran propre au monde Windows. Le développeur peut enrichir le fichier d'aide pour l'adapter à son application.

Les fichiers QuickTime sont stockés dans des rubriques Image. Grâce à l'utilitaire Wild Magic, ils peuvent être joués à l'intérieur d'une fiche. Il n'est toutefois pas possible d'intervenir sur leur contenu depuis Omnis 7.

Pas toujours pratique

La programmation sous Omnis ressemble, au premier abord, à celle sous 4D. Cependant, la philosophie comme la syntaxe sont bien différentes, sans parler de l'éditeur. C'est sans doute la raison pour laquelle il est quasiment impossible de passer de l'un à l'autre sans prendre du temps pour oublier le premier et apprendre le deuxième.

Le plus gênant, lorsqu'on vient d'ailleurs, est de s'habituer à l'éditeur. Impossible de taper directement ses commandes. Il faut soit choisir dans une liste à l'arborescence malcommode la commande désirée, soit taper des raccourcis clavier qui ne sont pas documentés. Le débutant est vite agacé par les bips qui accompagnent ses premiers essais au clavier, tandis que la recherche souris est longue. Si cette démarche permet d'éviter les er-



On peut paramétrer l'installation des bulles d'aide dans les différents modes d'utilisation.

reurs de syntaxe, elle requiert pas mal de pratique avant d'être efficace.

Le langage a été entièrement traduit en français. Assez lourd, la plupart des commandes comprenant plusieurs mots, il est par là même très lisible pour le néophyte. Environ 200 commandes et 50 fonctions sont disponibles, auxquelles peuvent s'ajouter des routines externes.

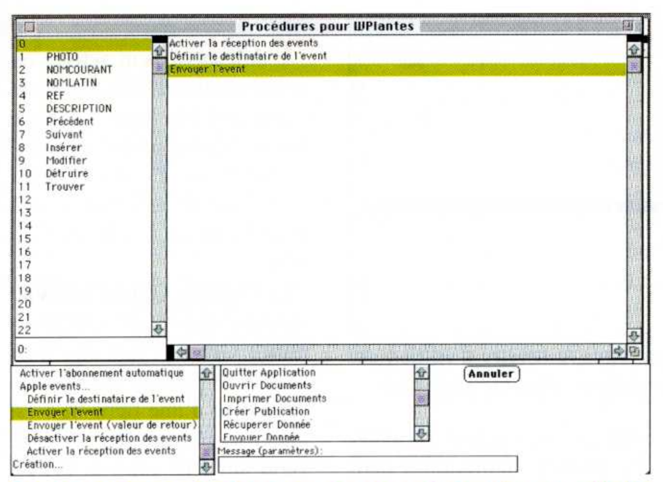
La gestion des variables a été très améliorée depuis Omnis 5. Omnis 7 dispose de variables locales et globales, ainsi que de variables système. On peut aussi passer des paramètres (dans les deux sens) à une routine externe, ce qui n'était pas le cas de la version précédente. Les amateurs de 4D regretteront l'absence de pointeurs et une gestion beaucoup moins puissante des tableaux de variables.

Une des originalités d'Omnis réside dans la présentation des procédures. A chaque écran est associée une liste, numérotée de 0 à 254, qui contient, dans leur ordre d'apparition, les objets définis dans l'écran. La ligne 0 est celle où on place la procédure du format. Les suivantes contiennent soit un nom de rubrique, soit un nom de bouton, etc. A chaque fois que l'on clique sur un intitulé, la fenêtre de l'éditeur affiche la procédure correspondante.

Il est évidemment possible de créer des procédures n'ayant aucun rapport direct avec un objet, en les nommant dans la liste. Chaque procédure peut en appeler d'autres, quel que soit leur emplacement.

Comme dans 4D, une procédure de début sert à initialiser l'environnement de travail. Elle est créée sous forme d'un menu Startup.

Ce mode de fonctionnement rend très lisible le code écrit sous Omnis 5, du moins format par format, menu par menu. Mais elle n'est guère commode pour la réutilisation du code. On aura tendance à écrire des procédures dans chaque format



Omnis offre un accès direct aux fonctions du Système 7, telles les Apple Events.

plutôt que d'appeler des procédures génériques.

Grâce au tout nouveau debugger, très simple d'emploi, la mise au point des programmes est rapide. Le recours à cet outil ajoute des menus dans l'éditeur de procédures, afin de paramétrer différentes options de mise au point, comme la création d'un fichier d'erreurs ou la création d'interruptions.

Un produit à ne pas négliger

L'hégémonie de 4D dans le monde Mac ne doit pas faire oublier les qualités indéniables d'Omnis 7. Les reproches faits à la version précédente ont trouvé une réponse, qu'il s'agisse du mode multi-utilisateurs, amélioré notamment dans le domaine des opérations sur plusieurs fichiers, des outils de développement ou de la compatibilité entre Mac et Windows.

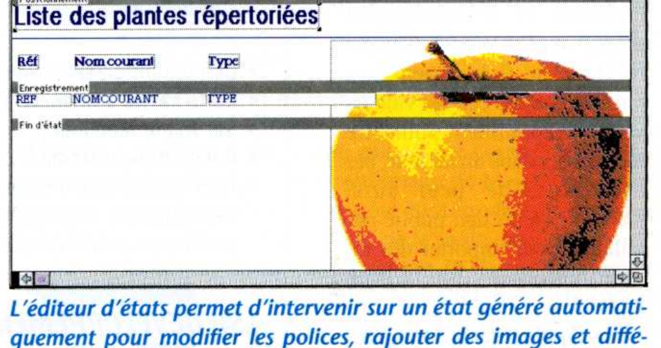
Plus rapide que 4D sur des fichiers simples (flat-file), Omnis est moins compétitif que son concurrent lorsqu'il travaille en relationnel, d'une part à cause d'un moteur mal adapté, d'autre part parce que nombre d'opération sur plusieurs fichiers sont facilitées par l'existence d'ensembles dans 4D. Dans l'ensemble, ils restent tous deux surclassés par FoxBase, qui sacrifie à la vitesse bien d'autres possibilités.

En fait, il est très difficile de comparer le SGBD de Blyth à celui d'ACI, tant la technologie utilisée et les priorités retenues dans l'évolution sont différentes. Là où Omnis choisit d'assurer une compatibilité totale, sans aucune conversion, entre les univers Mac et PC, 4D reste dans son splendide isolement (du moins pour quelques temps encore). Là où 4D décide de rivaliser avec les SGBD poids lourds, avec un moteur relationnel, avec la gestion de transactions, avec une future architecture client/serveur, Omnis 7 reste fidèle aux concepts micros qui ont fait le succès du monde XBase (compatibles dBase). Là où Omnis fait siens les concepts du Système 7 et de Windows en matière de communication inter-logiciels (Publier/S'abonner, DDE), 4D privilégie ses hot-links propriétaires et ses modules dédiés. Là où 4D se dote d'un impressionnant arsenal d'outils de développement (générateur de références croisées, compilateur, utilisation de pointeurs), Omnis 7 répond par ses outils de gestion de l'interface.

De surcroît, Omnis 7 va se retrouver en concurrence directe avec le nouveau FileMaker Pro, qui s'oriente dans la même direction et sera lui aussi multi-environnements. Un challenge d'autant plus difficile à relever que le prix d'Omnis passe à environ 10 000 F HT.

Néanmoins, Aware, distributeur de Blyth en France, peut compter sur son parc installé, ainsi que sur une demande croissante des utilisateurs de Macintosh dans le domaine de la gestion. Il profitera également de l'essor de Windows, qui remporte un succès grandissant en France et sous lequel Omnis 7 surclasse actuellement tous ses concurrents.

Véronique REYNIER



L'éditeur d'états permet d'intervenir sur un état généré automatiquement pour modifier les polices, rajouter des images et différents ornements. Seule critique à faire à cet outil exceptionnel : sa lenteur lors de la génération de l'état à l'écran.

Intégration texte/image : DCS versus OPI



En PAO, il n'est plus possible aujourd'hui de parler de mise en page sans parler d'intégration texte/image. Pour faciliter cette opération, deux normes de fichiers ont rapidement émergé dans le domaine de la séparation quadri, qui sont les formats DCS et OPI.

DCS : le format PAO

Nous avons tout d'abord le format DCS qui est le plus courant dans le monde de la PAO. DCS signifie "Desktop Color Séparation" et a été introduit par Tim Gill, le concepteur d'Xpress sur la demande d'un des ingénieurs de la société américaine CyberChrome qui voulait importer dans XPress des images couleur déjà séparées en quadri.

Le format DCS est composé en fait d'un ensemble de cinq fichiers qui sont liés entre eux. Le premier de ces cinq fichiers, de taille réduite, est un fichier EPS (Encapsuled PostScript, contenant à la fois une image PICT associée à un code PostScript), et se place dans le document effectué dans le logiciel de mise en page. Il appelle automatiquement au moment de l'impression les quatre autres fichiers qui contiennent l'information haute résolution de l'image. Pour faciliter le placement, on peut adjoindre selon désirs au cinquième fichier une représentation basse résolution couleur ou noir et blanc de l'image en 72 points par pouces. Parce qu'elles utilisent les informations basse résolution, les sorties couleurs de contrôle à partir d'un fichier DCS ont une résolution fixe de 72 dpi, ce qui peut présenter un désavantage sur certaines imprimantes tels les CLC Canon ou les IRIS . Il est intéressant de noter que seul SpectrePrint Pro permet de choisir une résolution plus élevée pour la représentation de l'image, un avantage certain pour un contrôle plus précis des fichiers DCS sur imprimante couleur avant le flashage.

Atout primordial du DCS, le fait de pré-séparer les fichiers couleurs avant de les importer dans le programme de mise en page réduit sensiblement les temps de flashage par rapport au placement direct d'un fichier EPS monobloc.

Très rapidement le format DCS a été popularisé par les logiciels de traitement d'image tels que Photoshop et ColorStudio. Ces derniers lui ont adjoint des fonctionnalités supplémentaires, telle la possibilité de d'incorporer des masques vectoriels. Cette fonction permet d'obtenir ainsi des détourages extrêmement précis sans pour autant nécessiter des résolutions d'image élevées, un atout indispensable pour la photogravure.

OPI : le pont prepress

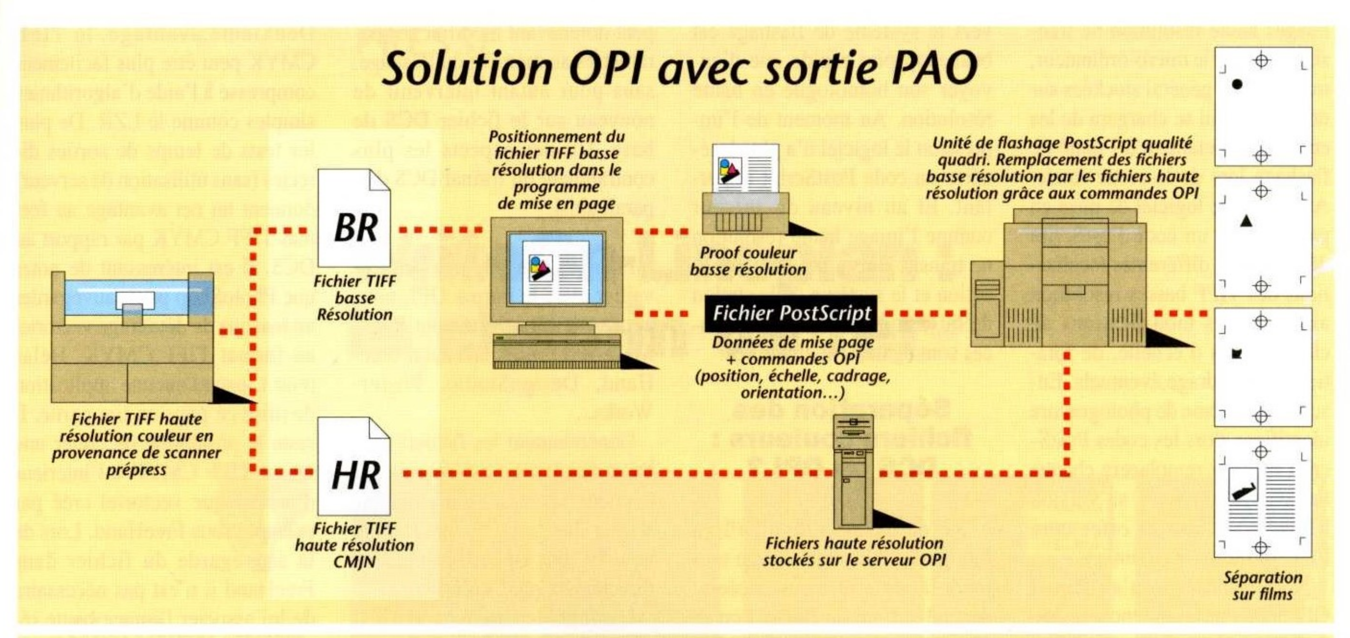
On doit à Aldus, le créateur de PageMaker, la norme TIFF (Tagged Image File Format) qui était au départ un format de sauvegarde de fichiers en provenance des scanners PAO et aujourd'hui devenue le standard en PAO. pour les images demi-tons monochromes et couleur RVB.

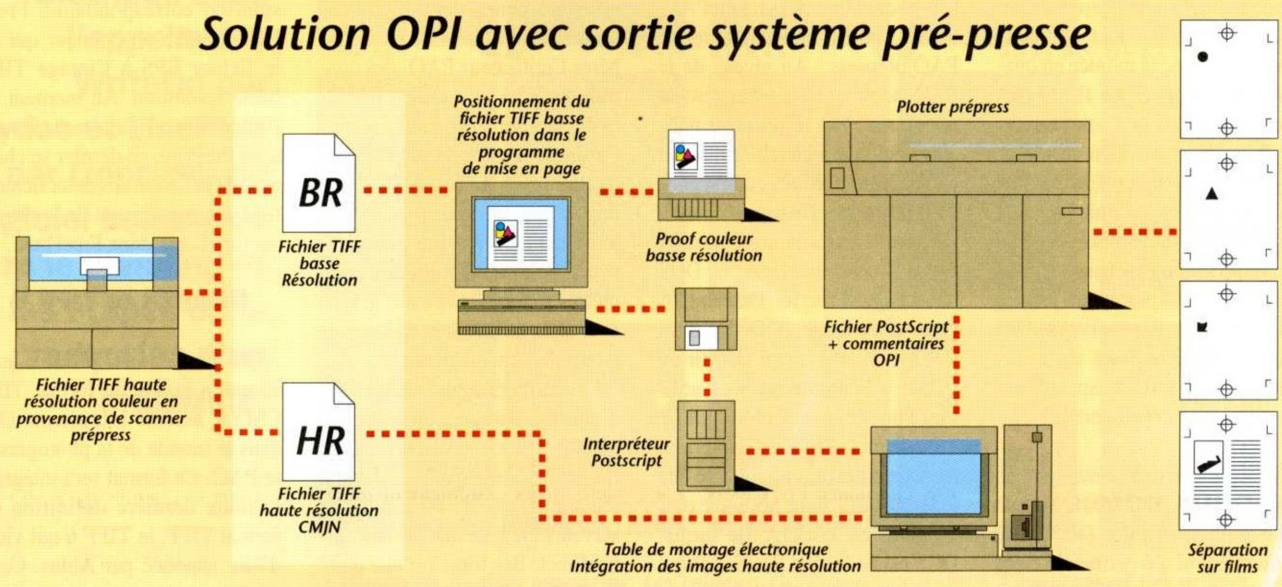
Aujourd'hui, Aldus propose le standard OPI (Open PrePress Interface), pensé au début pour faire la jonction avec les systèmes de photogravure classique. OPI est un ensemble de commentaires PostScript qui permettent à un logiciel de mise en page ou de dessin d'attacher des informations à une image numérisée avant la séparation, sans pour autant nécessiter la présence de l'image complète au sein du logiciel de mise en page.

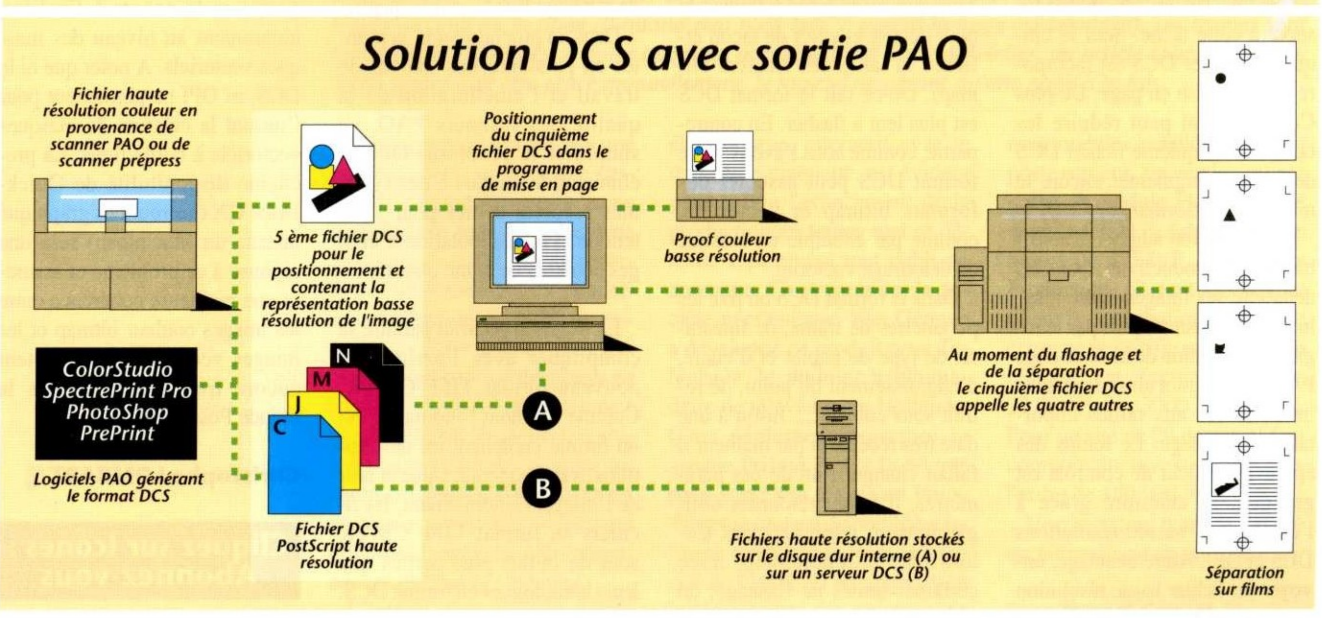
Ces informations peuvent concerner la position de l'image, les changements d'échelle, de rotation ou de luminosité et de contraste. Ainsi on peut travailler avec une image basse résolution dans son programme de mise en page, lui faire subir différentes modifications qui seront reportée automatiquement sur la version haute résolution au moment de la séparation et de l'intégration texte/image.

Dans la pratique avec OPI on travaille avec deux types de fichier: un premier fichier TIFF pour les images couleur haute résolution et un fichier basse résolution qui peut contenir suivant les désirs une représentation en basse résolution de l'image. Cette opération est effectuée en général en photogravure traditionnelle. Le photograveur stocke sur son système les images haute résolution et remet à son client les fichiers TIFF basse résolution que ce dernier placera dans sa mise en page. Ce dernier peut alors effectuer dans une certaine mesure des changements d'échelle, des rotations, modifier le cadrage et sortir des épreuves couleur en basse résolution. Ces modifications seront rajoutées sous forme de commentaires OPI.

La philosophie de la norme OPI est donc différente du DCS : les


Solution OPI avec sortie PAO
Positionnement du fichier TIFF basse résolution dans le programme de mise en page
BR
Fichier TIFF basse Résolution
Fichier TIFF haute résolution couleur en provenance de scanner prépress
HR
Fichier TIFF haute résolution CMJN
Proof couleur basse résolution
Fichier PostScript
Données de mise page + commandes OPI (position, échelle, cadrage, orientation…)
Unité de flashage PostScript qualité quadri. Remplacement des fichiers basse résolution par les fichiers haute résolution grâce aux commandes OPI
Fichiers haute résolution stockés sur le serveur OPI
Séparation sur films


Solution OPI avec sortie système pré-presse
Positionnement du fichier TIFF basse résolution dans le programme de mise en page
BR
Fichier TIFF basse Résolution
Fichier TIFF haute résolution couleur en provenance de scanner prépress
HR
Fichier TIFF haute résolution CMJN
Proof couleur basse résolution
Plotter prépress
Fichier PostScript + commentaires OPI
Interpréteur Postscript
Table de montage électronique Intégration des images haute résolution
Séparation sur films


Solution DCS avec sortie PAO
Fichier haute résolution couleur en provenance de scanner PAO ou de scanner prépress
5 ème fichier DCS pour le positionnement et contenant la représentation basse résolution de l'image
Positionnement du cinquième fichier DCS dans le programme de mise en page
Proof couleur basse résolution
ColorStudio
SpectrePrint Pro
PhotoShop
PrePrint
Logiciels PAO générant le format DCS
N
M
J
C
A
B
Fichier DCS PostScript haute résolution
Au moment du flashage et de la séparation le cinquième fichier DCS appelle les quatre autres
Fichiers haute résolution stockés sur le disque dur interne (A) ou sur un serveur DCS (B)
Séparation sur films

images haute résolution ne transitent pas par le micro-ordinateur, mais sont en général stockées sur un serveur qui se chargera de les envoyer directement à l'unité de flashage lors de la sortie finale. Avec OPI, le logiciel de mise en page génère un code PostScript décrivant les différentes localisations des TIFF basses résolution ainsi que les modifications de changements d'échelle, de rotation et de cadrage éventuels. Ensuite, le système de photogravure identifiera alors les codes PostScript reçus et remplacera chaque basse résolution par sa version haute résolution et effectuera l'incorporation texte/image.

Nous avons vu qu'au départ OPI était surtout une norme destinée à établir une passerelle entre systèmes PAO et systèmes prépress. Avec la montée en qualité et puissance des flasheuses quadri, OPI est une solution utilisable désormais dans une configuration tout PAO. Tout comme précédemment les images haute résolution seront stockées sur un serveur, les images basse résolution servant au placement dans la mise en page. Des serveurs OPI pour la PAO existent chez Hyphen avec le système SpeedWare et Archetype avec InterSep.

Cette notion de serveur pour les hautes résolutions existe depuis peu pour le format DCS avec ColorCentral qui permet de créer un serveur sur un Macintosh réservé à cette tâche. Seul le cinquième fichier DCS est incorporé dans la mise en page. De plus Color Central peut réduire les tailles du cinquième fichier DCS de façon à augmenter encore le niveau de performance.

Cette solution augmente sensiblement la productivité. Dans les deux cas, les images haute résolution ne transitent plus par le logiciel et la station de mise en page PAO, les libérant ainsi de calculs intensifs dus aux tailles importante de l'image. Le temps des épreuves couleur de contrôle est grandement amélioré grâce à l'emploi des basses résolutions DCS et OPI. Autre avantage, envoyer un fichier basse résolution vers le système de flashage est beaucoup plus rapide que d'envoyer son homologue en haute résolution. Au moment de l'impression le logiciel n'a plus à générer un code PostScript important. Et au niveau du serveur comme l'image haute résolution ne transite plus à travers l'application et le système de la station de mise en page, les performances sont également améliorée.

Séparation des fichiers couleurs : DCS ou OPI ?

Qui de DCS ou de d'OPI va l'emporter ? En fait comme toujours la réponse est nuancée et dépend surtout du fait si l'on se trouve dans une chaîne tout PAO. ou dans un environnement mixte PAO/prépress. Au niveau de la PAO le format DCS est largement popularisé. On le retrouve dans les principaux logiciels de mise en page : Xpress, Multi-Ad Creator, FrameMaker, DesignStudio... Ce succès à d'ailleurs contraint Aldus à incorporer le format DCS dans PageMaker et PrePrint. A partir d'un fichier TIFF RGB ou CMYK, il est facile d'obtenir un fichier à la norme DCS en utilisant PhotoShop et ColorStudio.

Le format DCS est généralement de taille plus importante que le format OPI, donc nécessite plus de place en stockage (le format DCS est au format PostScript qui a toujours eu de grandes faiblesses pour décrire et gérer de façon efficace la taille des fichiers bitmap). De ce fait le format DCS est plus lent à flasher. En contrepartie, comme nous l'avons vu, le format DCS peut associer des formats bitmap et vectoriels, comme par exemple un masque de détourage vectoriel.

Dans le format DCS on fixe les paramètres de trame, de linéature, de type de papier et d'encre, d'engraissement du point, de retrait sous couleur.... Jusqu'à une date très récente si par malheur il fallait changer l'un de ces paramètres, il fallait retourner obligatoirement retourner dans ColorStudio ou PhotoShop. Avec certaines unités de flashage, on peut dorénavant modifier ces paramètres au moment du flashage, sans pour autant intervenir de nouveau sur le fichier DCS de base. Un des aspects les plus contraignant du format DCS disparaît ainsi.

Pour les logiciels pouvant travailler avec la norme OPI, nous avons bien sur le couple PageMaker/PrePrint, mais aussi FreeHand, DesignStudio, PosterWorks...

Généralement les fichiers OPI basse résolution sont fournis par le photograveur, ce qui est moins souple que le DCS, qui comme nous l'avons vu peut être généré directement par l'utilisateur.

L'avantage premier d'OPI, grâce aux ponts vers les systèmes prépress traditionnels, est de libérer l'utilisateur PAO. des contraintes liées aux tailles importantes des fichiers quadri. De plus l'utilisateur travaille au niveau de la station de montage avec une image non séparée. Il peut toujours demander à son photograveur une modification des paramètres finaux concernant le type de papier utilisé, les réglages de retrait des sous-couleurs...

Ces derniers mois, la PAO a fait d'énormes progrès en terme de qualité et de vitesse au niveau des flasheuses. Aujourd'hui il devient tentant, grâce à l'utilisation de serveurs OPI, de choisir une sortie directe des films sur une unité de flashage PAO. qualité quadri.

Dans un proche avenir, la montée en puissance des stations de travail et l'amélioration de la qualité des scanners PAO. va simplifier le processus OPI en éliminant le recours à des systèmes prépress dédiés pour l'obtention et la manipulation d'images couleurs de haute qualité.

La situation pourrait paraître se compliquer avec l'arrivée du nouveau format TIFF CMYK. Comme son nom l'indique, c'est un format contenant les descriptions cyan, magenta, jaune et noir de l'image. Généralement, les fichiers au format TIFF CMYK sont de tailles plus petites que leurs homologues en format DCS. Deuxième avantage, le TIFF CMYK peut être plus facilement compressé à l'aide d'algorithmes simples comme le LZR. De plus les tests de temps de sorties directes (sans utilisation de serveur) donnent un net avantage au format TIFF CMYK par rapport au DCS. Il est intéressant de noter que PhotoShop peut sauvegarder un masque de détourage vectoriel au format TIFF CMYK. Hélas pour l'instant aucune application de mise en page en tire partie. Il reste la possibilité de coller une image TIFF CMYK à l'intérieur d'un masque vectoriel créé par exemple sous FreeHand. Lors de la sauvegarde du fichier dans FreeHand il n'est pas nécessaire de lui associer l'image haute résolution correspondante. FreeHand génère un pointeur qui lie le fichier EPS à l'image TIFF haute résolution. Au moment de l'intégration finale texte/image sous PrePrint, ce dernier se chargera de la fusion des deux fichiers tout en préservant le contour vectoriel créé dans FreeHand.

Bientôt le TIFF 6

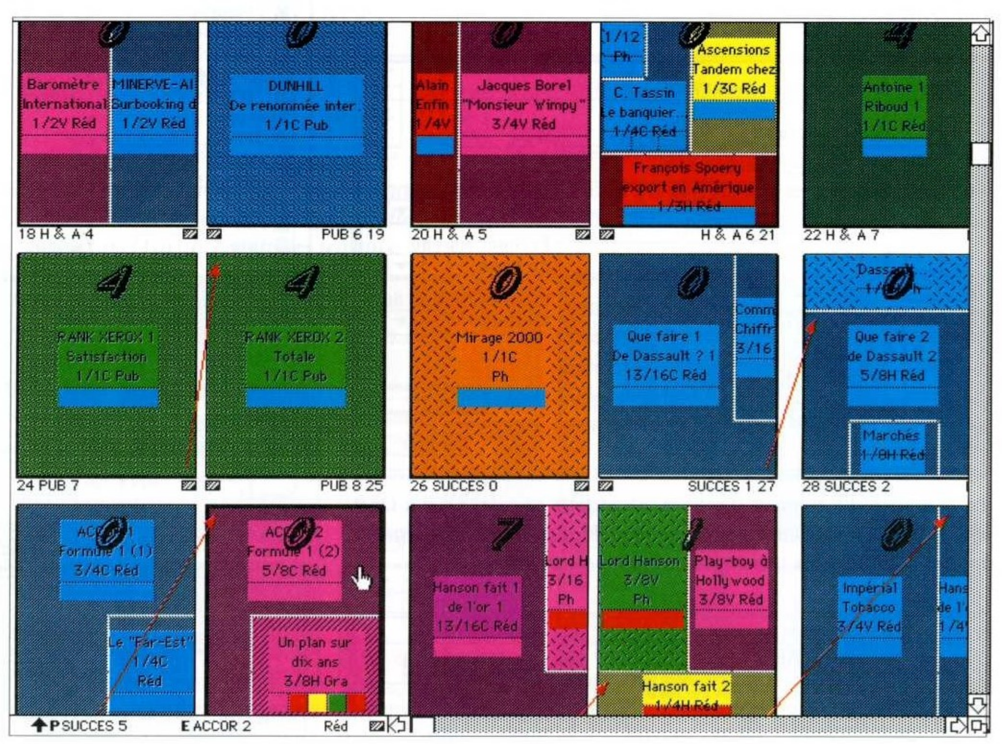
On peut donc prédire une adoption rapide du format TIFF CMYK associé à la norme OPI dans le monde de la photogravure PAO. Ce format sera intégré à la toute dernière définition du format TIFF, le TIFF 6 qui vient d'être annoncé par Aldus. Cette norme reste encore à finaliser, notamment au niveau des masques vectoriels. A noter que ni le DCS, ni OPI ne permettent pour l'instant la création de masques vectoriels à bords flous. La prochaine disponibilité de QuickDraw GX (les routines graphique interne du Macintosh) sera une réponse à ce problème et assurera une meilleure cohérence entre les images couleur bitmap et les images vectorielles qui restent encore trop séparées dans le monde PostScript.

Christophe LOMBART 

WriteOn-Linoplan : le chemin de fer



Distribué sous l'appellation WriteOn par Easydoc et LinoPlan par Linotype, ce logiciel hollandais gère le planning et les étapes de la production d'un magazine.



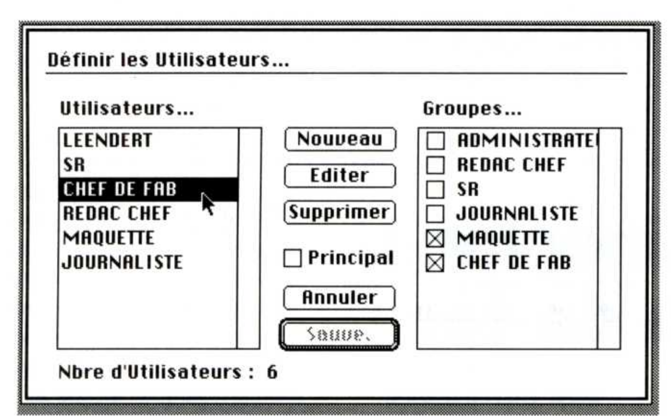
Le chemin de fer d'un magazine. Les couleurs correspondent à l'état d'avancement des articles, les chiffres à celui de la page (0 quand rien n'est fait, 7 quand la page est terminée). Les trames sont fonction des rubriques. A noter que si les pages peuvent être interverties, un article courant sur plusieurs pages doit être placé manuellement, le logiciel ne gérant qu'une page à la fois.

L'organisation des pages d'une publication est un véritable casse-tête surtout lorsque comme pour *Icônes*, tous les cahiers ne sont pas en quadri. Il faut répartir harmonieusement les publicités en fonction de la place restante à la fin des articles qui eux-mêmes doivent être placés en fonction de leurs illustrations : quadri ou deux couleurs. Les éditeurs utilisent pour ce faire un chemin de fer (les pages en réduction apparaissent comme des rails, d'où le nom) où sont crayonnés les différents contenus.

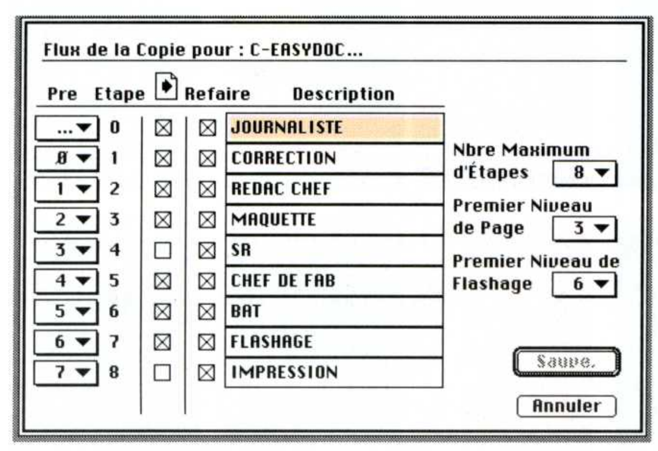
L'intérêt d'un chemin de fer électronique, interactif avec le texte et la maquette, est évident pour suivre l'avancement de la production en temps réel et détecter rapidement tout oubli ou anomalie. C'est pourquoi la société néerlandaise Van Gennep a développé ce produit pour *Televizier*, le premier hebdomadaire de télévision en Hollande. C'est également pourquoi le groupe Prisma Presse l'a adopté pour gérer son magazine *Voici*. WriteOn, qui est disponible sous forme d'XTension pour le logiciel de Quark ou en application indépendante, est composé de trois modules installés ou non sur poste serveur. En version monoposte, le module Planning vaut environ 8 000 F, Administration moins de 4 000 F. Le module Production, où sont stockés les diverses contributions à la revue et qui ne se justifie qu'en version réseau, est facturé près de 28 000 F plus 3000 F par accès. Pour un site de 20 postes, il faut compter un investissement de l'ordre de 180 000 F.

Une version pour la presse quotidienne est en préparation.

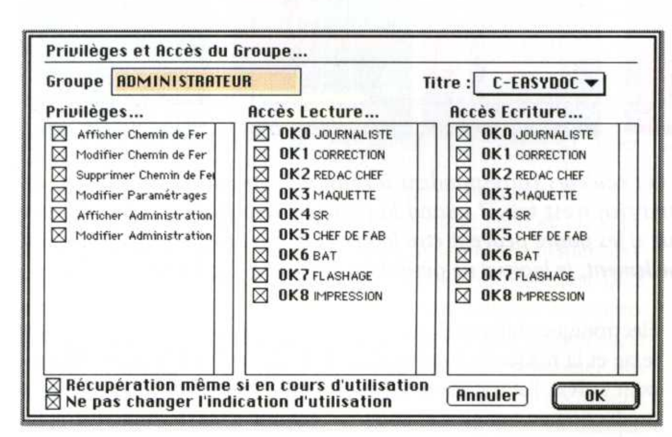
Jean-Pascal Grevet 



La définition de l'appartenance à un groupe des membres de la publication.

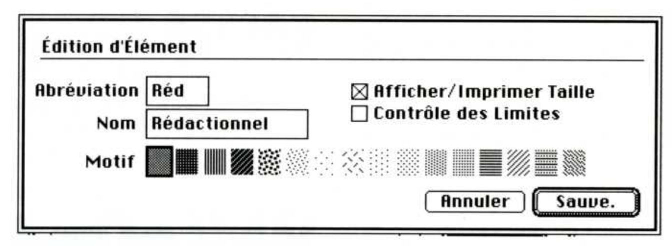


La définition du nombre d'étapes, identifiées par des OK0 à OK9, de la rédaction à l'impression, permet de suivre et de protéger la matière éditoriale à travers le cycle de production.

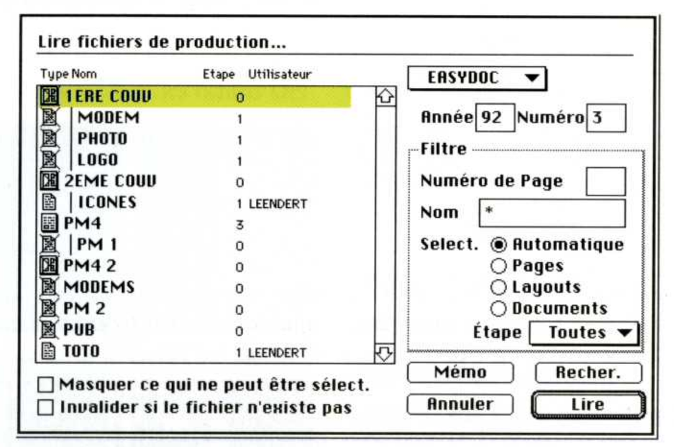


Les autorisations d'accès. Ici, un membre du groupe "Administrateur" a accès à toutes les étapes du flux de la copie. Certains utilisateurs ne pourront par exemple pas modifier le chemin de fer ni intervenir sur le texte, mais auront accès à la maquette.

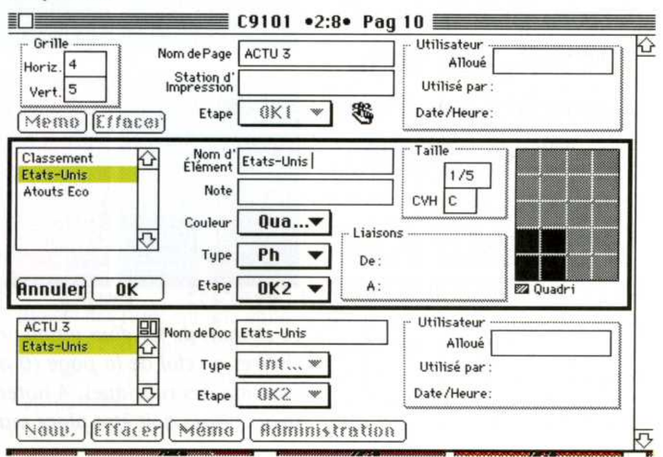
En cliquant sur "Administration" dans la fiche technique , on accède à l'écran ci-contre. C'est la fiche comptable de la page : publicité ou droits d'auteurs pour articles, photos, dessins.
Au final, un rapport d'activité permet de lister toute l'activité : C.A. publicitaire, dépenses, états des travaux, contenu, nom des journalistes...



Le choix des trames qui apparaissent sur les mini-pages en fonction du type de travail : rédactionnel, publicité, photo, graphique...

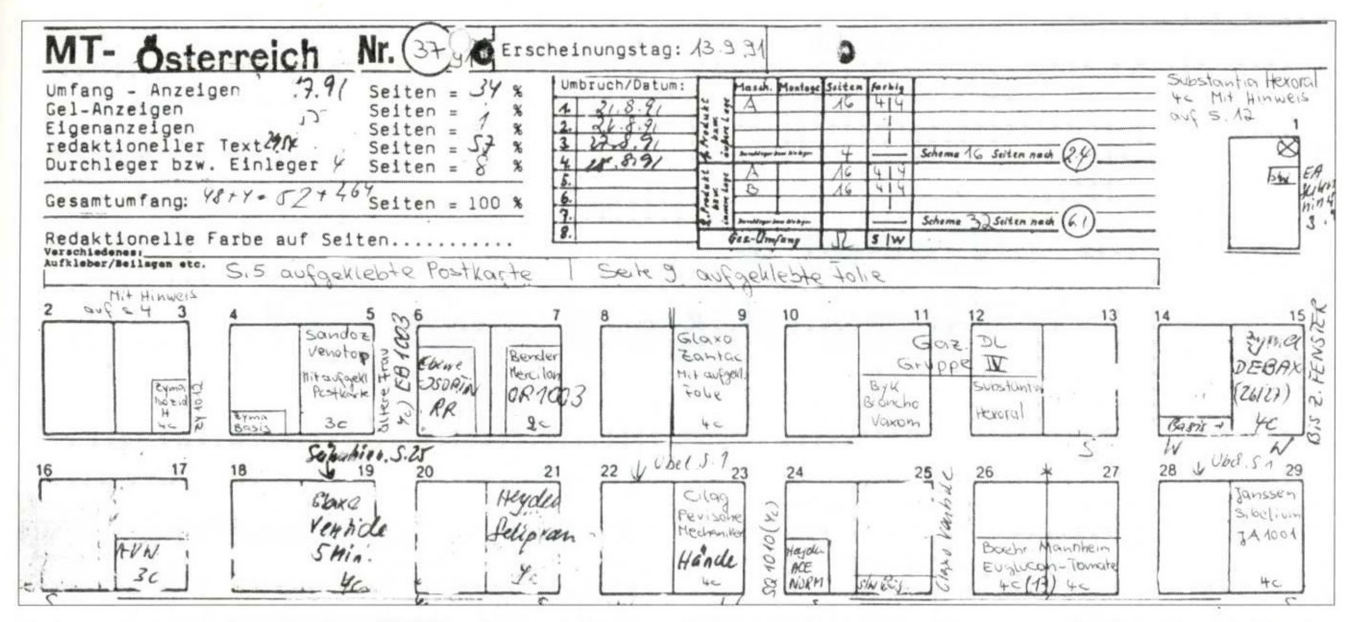


La liste de tous les fichiers en cours. Ceux dont les icônes sont barrées sont prévus sur le chemin de fer mais n'y ont pas encore été placés.

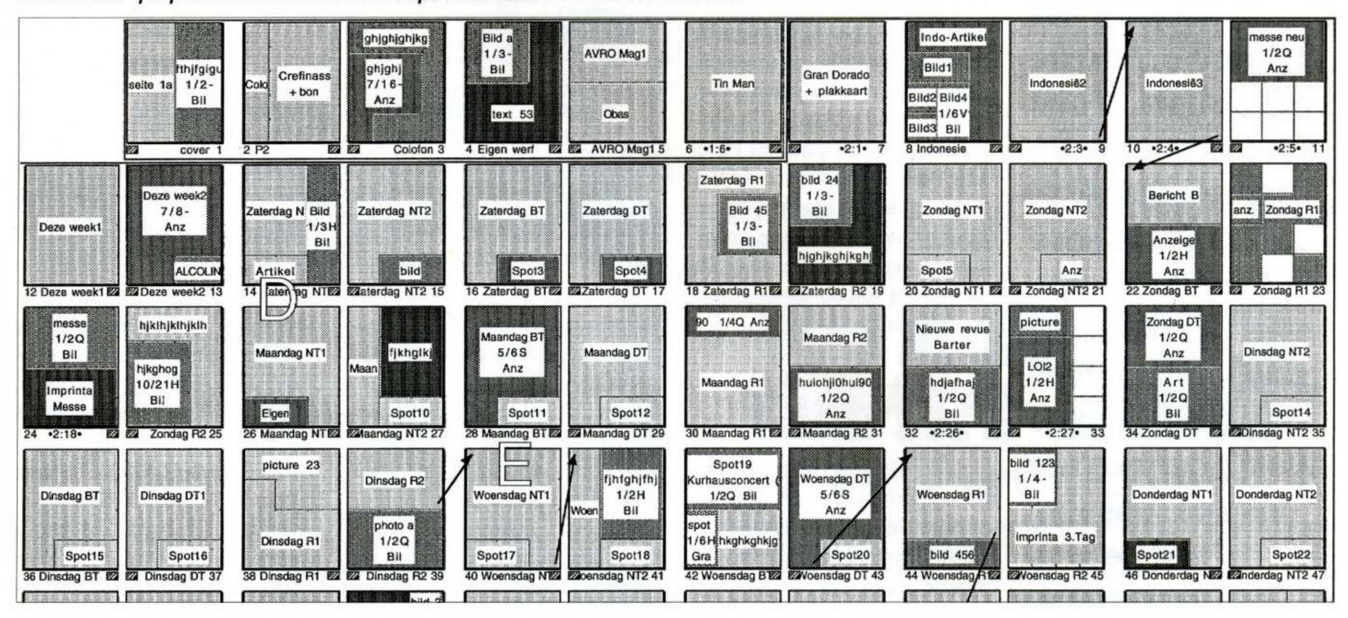


En cliquant sur une mini-page on obtient la fiche technique de la page. En haut les informations (memo permet de joindre des commentaires), au centre les informations sur les articles et la surface qu'ils occupent, en bas les fichiers envoyés et récupérés du serveur.

Nom de Page : ACTU 3 Pge 10
Nom d'Élément : Etats-Unis
Nom de Doc : Etats-Unis
Code de Produit PU
Description PUBLICITE
Sujet EASYDOC
Taille 210x297
Droit d'auteur
Retour STUDIO
Nº Comptabilité 1542222
Devise F Montant 12700.00
TVA % 18.60 TVA 2362.20
Total 15062.20
Payable/Recevable P
Nº Client 445254 Code 1
Nom de Client EASYDOC
Nº de Compte 145263 Code 8
Date 26-03-92
Effacer OK Annuler Sauv.



Ci-dessus, le chemin de fer traditionnel sur papier, remis à jour quotidiennement au crayon, à la gomme, et même à la pâte blanche. Contrairement à cet exemplaire unique, le chemin de fer électronique produit par WriteOn/LinoPlan (ci-dessous) est accessible à tous les utilisateurs qui peuvent consulter en temps réel l'avancement des travaux.



Excel 4 : beau et gourmand à la fois

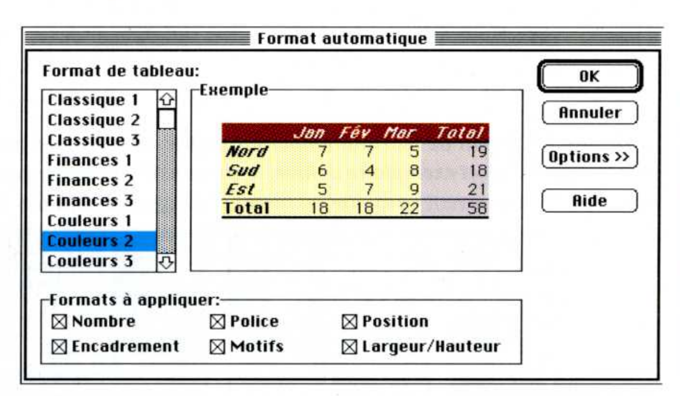


Excel se pare d'une nouvelle livrée pour cet automne. Encore plus souple, d'une puissance accrue, cette quatrième mouture dispose de tous les atouts pour renvoyer ses challengers dans les cordes, mais aussi pour exclure les possesseurs de petites configurations.

La guerre des nouvelles versions fait rage dans le monde PC. Fermement décidés à profiter du boom de Windows pour conquérir des parts de marché conséquentes, les grands du logiciel, Borland, Lotus et Microsoft en tête, raccourcissent de manière drastique le cycle séparant deux mises à jour de leurs produits phare. Soucis d'homogénéité entre les gammes PC et Mac oblige, la machine de Cupertino subit les répercutions de cette situation, comme en témoigne la sortie d'une nouvelle mouture d'Excel, un an seulement après la version 3.

Une ergonomie revisitée

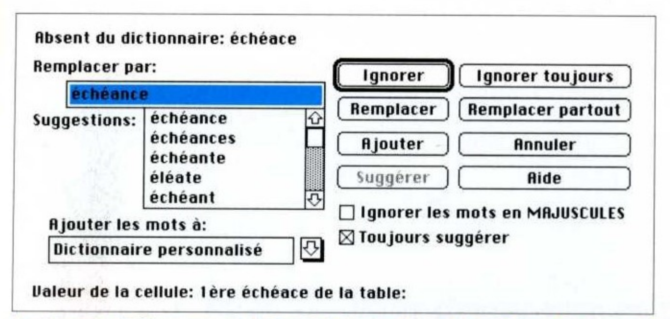
Aucun doute, l'ergonomie est de rigueur pour cette nouvelle édition. Une multitude de petites astuces, pour la plupart totalement inédites, concourent à faciliter la vie de l'utilisateur. Impossible de les citer dans leur intégralité. Contentons-nous d'aborder les plus marquantes. Ainsi, la possibilité de sélectionner un tableau entier et de le déplacer librement à la souris sans effectuer de couper/coller, ou encore la fonction autorisant le centrage d'un texte à cheval sur plusieurs cellules (enfin !). Des innovations qui apparaissent si évidentes qu'on se demande pourquoi personne n'y avait pensé plus tôt. Toujours au registre de l'ergonomie, la création, des suites logiques économise un temps précieux :



La fonction de formatage automatique permet de gagner un temps précieux lors de la création de tableaux. Dommage qu'il soit impossible de créer ses propres formats.

rentrez par exemple Janvier, sélectionnez plusieurs cellules attenantes et les libellés «Février ; Mars ; Avril...» s'afficheront automatiquement. Evidemment, ces suites incrémentées fonctionnent également avec des données numériques.

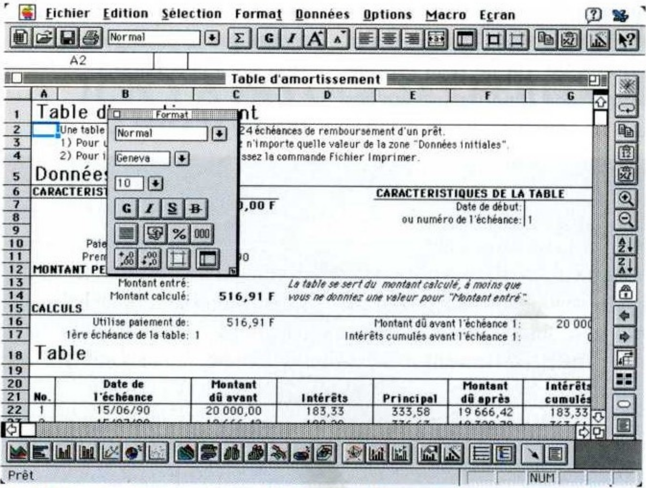
La barre d'icônes s'impose de plus en plus comme un élément indispensable à la convivialité. Jusqu'ici, on pouvait lui faire grief de deux défauts : le caractère restreint des fonctions présentes et l'impossibilité de toute personnalisation. Plus rien de tel aujourd'hui. Neuf barres d'outils différentes, groupées de manière logique (macros, graphiques, formatage...) s'affichent à volonté. Plus appréciable encore : il est désormais possible de personnaliser une barre en ôtant ou rajoutant des icônes, et ce par un simple glissement, voire de créer ex nihilo sa propre barre. Quant à leur aspect, elle reste à l'entière disposition de l'utilisateur puisque celui-ci, non content de les déplacer librement sur l'écran, peut même leur donner une forme spécifique pour les «caser» ça et là. Cette refonte du concept de barre d'icônes ne rend toutefois pas caduque la notion de menus : ceux-ci effectuent même un retour en force sous forme de menus locaux. En cliquant en n'importe quel point de la feuille, vous avez accès à un mini-menu ne proposant que les commandes directement applicables à l'endroit sur lequel vous travaillez ! Seule réserve à cet inventaire dithyrambique : l'ensemble de ces manipulations s'effectuant par une pression conjointe du bouton de la souris et des touches du clavier, une phase d'adaptation s'impose pour jongler avec l'ensemble des astuces. Mais une fois l'interface bien en main, dieu que les autres tableurs semblent archaïques !



Grâce au vérificateur orthographique, d'une interface légèrement différente de celle de Word, la génération de documents exempts de fautes ne tient plus du doux rêve. On ne peut que se féliciter en voyant cette bonne idée, apparue avec Resolve, se généraliser.



L'Assistant graphique autorise la création de graphiques en répondant simplement à une série de questions.



En déformant et en plaçant les barres d'outils à son gré sur l'écran, il devient possible de bâtir son propre environnement de travail. Mais mieux vaut disposer d'un écran spacieux.

Toujours plus tourné vers la PréAO

Les logiciels de Présentation Assisté par Ordinateur ont longtemps fait leurs choux gras des carences des tableurs en matière cosmétique. La situation est en passe de changer radicalement et l'existence d'un produit comme Excel rend totalement inutile l'acquisition de logiciels dédiés pour des présentations axées autour de tableaux et de graphiques. En dépit de la richesse d'Excel 3 en la matière, cette version trouve encore le moyen d'incorporer de nouveaux éléments. Les améliorations sont particulièrement sensibles en matière de graphiques : de nouveaux formats font leur apparition, et, surtout, la gestion des figures 3 D a fait l'objet d'améliorations bienvenues. Camemberts, tableurs et autres objets sur trois axes sont désormais librement manipulables et même déformables à volonté à la souris. De même, le formatage automatique fera gagner un temps précieux lors de l'élaboration de tableaux : cette fonction applique une succession de feuilles de style à un tableau, permettant ainsi une mise en forme complète, avec couleurs, typographie… en une seule commande. L'orthographe est indissociable de la présentation : grâce à l'arrivée d'un correcteur, vous n'aurez plus d'excuse pour rendre des feuilles bourrées de fautes de frappe. Excel 4 s'aventure également dans le domaine du son, en acceptant les commentaires sonores enregistrés par exemple avec les microphones des LC et du SI, et de l'animation en permettant de réaliser de petites successions d'images avec effets de transition.

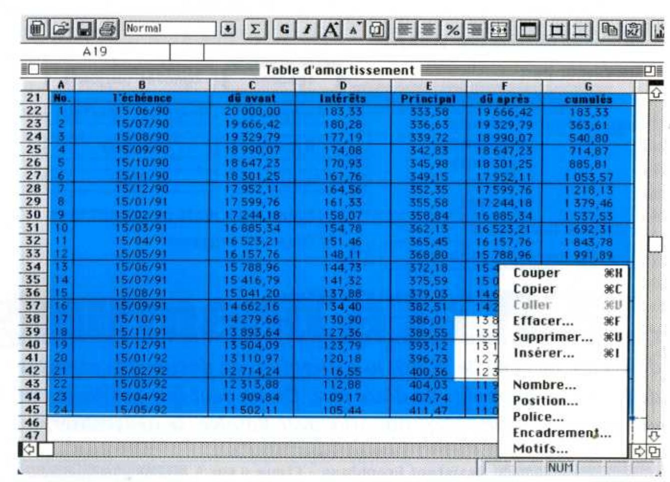
Un tableur «poids lourd»

Un tableur est avant un outil de calcul et d'analyse. Là encore, la firme de Redmond a fait les choses en grand et on peut affirmer sans coup férir que nous voilà en présence du tableur le plus complet en matière d'analyse de données, à l'exception notable d'*Improve* sur NeXT.

Le «gestionnaire de scénarios» permet ainsi d'élaborer des prévisions à partir d'un tableau en modifiant diverses variables. Pouvoir obtenir des prévisions optimistes, pessimistes ou médianes et les stocker séparément sous forme de modèle synthétique facilite grandement la prise de décision pour tout projet financier ou commercial. Les gros consommateurs de chiffres apprécieront pour leur part l'inclusion de nouvelles fonctions hautement spécialisées et l'amélioration du «solveur», outil de résolution des équations à plusieurs inconnues. Last but not least, le concept de classeur facilite la gestion de feuilles multiples et révèle toute son utilité lors des consolidations : un classeur regroupe, au sein d'une même feuille, plusieurs feuilles, macros et graphiques. Nous reviendrons sur cette notion, au cours d'une rubrique



Un classeur regroupe au sein d'une même feuille, plusieurs feuilles, graphiques ou macros différentes, enregistrées séparément ou ensemble. La navigation s'effectue via les icônes en bas à droite.



	A	B	C	D	E	F	G
21	No.	l'échéance	dû avant	Intérêts	Principal	dû après	cumulés
22	1	15/06/90	20 000,00	183,33	333,58	19 666,42	183,33
23	2	15/07/90	19 666,42	180,28	336,63	19 329,79	363,61
24	3	15/08/90	19 329,79	177,19	339,72	18 990,07	540,80
25	4	15/09/90	18 990,07	174,08	342,83	18 647,23	714,87
26	5	15/10/90	18 647,23	170,93	345,98	18 301,25	885,81
27	6	15/11/90	18 301,25	167,76	349,15	17 952,11	1 053,57
28	7	15/12/90	17 952,11	164,56	352,35	17 599,76	1 218,13
29	8	15/01/91	17 599,76	161,33	355,58	17 244,18	1 379,46
30	9	15/02/91	17 244,18	158,07	358,84	16 885,34	1 537,53
31	10	15/03/91	16 885,34	154,78	362,13	16 523,21	1 692,31
32	11	15/04/91	16 523,21	151,46	365,45	16 157,76	1 843,78
33	12	15/05/91	16 157,76	148,11	368,80	15 788,96	1 991,89
34	13	15/06/91	15 788,96	144,73	372,18	15 4	
35	14	15/07/91	15 416,79	141,32	375,59	15 0	
36	15	15/08/91	15 041,20	137,88	379,03	14 6	
37	16	15/09/91	14 662,16	134,40	382,51	14 2	
38	17	15/10/91	14 279,66	130,90	386,01	13 8	
39	18	15/11/91	13 893,64	127,36	389,55	13 5	
40	19	15/12/91	13 504,09	123,79	393,12	13 1	
41	20	15/01/92	13 110,97	120,18	396,73	12 7	
42	21	15/02/92	12 714,24	116,55	400,36	12 3	
43	22	15/03/92	12 313,88	112,88	404,03	11 9	
44	23	15/04/92	11 909,84	109,17	407,74	11 5	
45	24	15/05/92	11 502,11	105,44	411,47	11 0	
46							
47							

Les mini-menus locaux permettent d'avoir instantanément accès aux fonctions utiles dans un contexte précis.

«Pratique», tant elle se révèle utile. Aucun doute, la maigre fraction d'utilisateurs qui bute fréquemment sur les limites des tableurs trouvera dans Excel 4 le compagnon idéal.

Les assistants, transfuges de charme

Depuis quelques temps, Microsoft truffe ses produits Windows de modules étranges nommés «Assistants». Sous cette dénomination se dissimule une sorte de didacticiel interactif pilotant des séries de macros. Un assistant permet par exemple de créer un graphique en se contentant de répondre à une série de questions (concernant par exemple le type de graphique, l'orientation). Excel 4 marque l'intrusion de ces assistants dans le monde Apple : il incorpore en effet deux de ces petits «magiciens» (leur dénomination en anglais), chargés de la conception de graphiques et de l'analyse prévisionnelle. Si l'amateur confirmé risque de les trouver rapidement trop limités et préférera certainement effectuer l'opération par lui-même, les débutants apprécieront sans conteste ces outils permettant d'obtenir des résultats corrects sans aucun apprentissage.

Tant de nouveautés se paie fatalement en terme de performance. Excel 4 semble plus lent que l'édition précédente. Mais cette légère dégradation de performances devient surtout sensible lors de l'utilisation des fonctions avancées. Une chose est sûre en revanche : l'encombrement mémoire du tableur de Microsoft a encore enflé. 8 Mo pour l'ensemble du dossier et près de 2 Mo pour le programme seul, ce n'est pas rien. Dans de telles conditions, lancer simultanément Excel et Word sous système 7 tient de la gageure : même avec 5 Mo de mémoire vive, une telle opération ne devient désormais possible qu'à condition de dépouiller son système de la majeure partie des Inits qui pourraient y traîner.

En pôle position

Malgré cette occupation mémoire accrue, il est difficile, finalement, de ne pas sombrer dans l'éloge aveugle. Microsoft a réussi le prodige d'améliorer grandement la puissance de son produit vedette, le transformant en superbe outil de simulation, tout en accroissant parallèlement la facilité d'utilisation. Néophytes et utilisateurs confirmés trouveront chaussure à leur pied dans cette version 4 qui creuse davantage l'écart avec la concurrence et devrait générer des sueurs froides du côté de chez Lotus ou Claris. Excel n'a jamais autant mérité sa réputation enviée de tableur roi du monde de la pomme. Indépendamment de la qualité incontestable du produit, se pose toutefois un problème d'ordre pécuniaire pour les possesseurs de la version 3. Une mise à jour tous les ans, c'est beaucoup et si les améliorations ergonomiques ne manqueront pas d'intéresser tout un chacun, on ne peut en dire autant des fonctions avancées qui ne seront réellement utiles qu'à une minorité des utilisateurs. Les adeptes d'Excel accepteront-ils de débourser près de 1000 F pour une nouvelle mise à jour ? La réponse risque d'être certainement plus mitigée que l'an dernier et la migration du parc d'Excel 3 en Excel 4 pourrait bien durer plus longtemps que le passage de la version 2.2 à la version 3.

Olivier SCAMPS

- A propos, la compta dont tu m'as parlé, elle ne doit pas être donnée !...

- 1500 francs !!!

- Tu plaisantes ?!!

FREE COMPTA PRO.

IL N'Y A PAS QUE SES PERFORMANCES QUI VONT VOUS ETONNER.

1500 Frs, cela peut vous paraître étonnant pour une comptabilité qui respecte parfaitement l'esprit du Mac et qui compte-tenu de ses performances devrait vous coûter beaucoup plus cher.

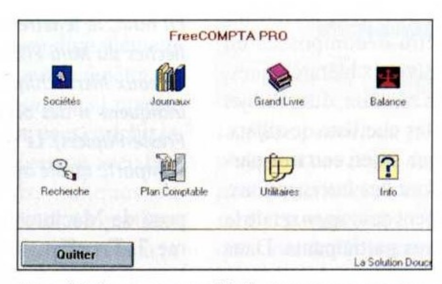
Pourquoi un prix aussi bas ?

Tout simplement parce que la Solution Douce produit et vend directement ou par le réseau des revendeurs sans intermédiaires. Sa politique de diffusion importante (plusieurs milliers d'exemplaires vendus) lui permet de baisser largement le coût de vente de chaque application.

Côté performances, jugez plutôt : Free Compta Pro vous offre toutes les posssibilités d'une grande comptabilité : Grand livre, balance, extrait de compte, recherche multi-critères, gestion analytique à 3 niveaux, déclaration de TVA, bilan, compte de résultats... Nombre d'écritures, journaux et comptes illimités, gestion en temps réel, encombrement sur disque optimisé, automatisme de saisie, multi-sociétés, multi-exercices, des possibilités de recherche d'écritures multi-critères (recherches sur les montants, libellés, etc...) ainsi qu'une intégration facile avec les applications de la Solution Douce fonctionnant sous Microsoft Excel.

L'énumération de ses possibilités serait incomplète si l'on ne vous parlait pas de l'avantage majeur de Free Compta Pro :

Sa grande simplicité d'utilisation



Une "Palette comptable" attrayante permet d'accéder directement par un simple clic de souris aux principales fonctions comptables. Free Compta Pro exploite le multi-fenêtrage : vous pouvez consulter simultanément les journaux, le grand livre, la balance, etc...

La saisie rapide est possible grace à des automatismes accessibles au pavé numérique. La TVA se calcule automatiquement. Si vous utilisez Microsoft Excel, vous pourrez obtenir un bilan et un compte de résultat, ou encore exporter les écritures vers Gestion Prévisionnelle.

Rapport qualité-prix, c'est difficile de ne pas tenir compte de Free Compta Pro.



78, rue du Gros Horloge 76000 - Rouen
Tél : 35-88-17-00 Fax : 35-98-57-58
28, rue Letellier 75015 - Paris Tél : 45-77-55-83

La Solution Douce c'est aussi :

Amortissements	699 F
Excel Facture	1 500 F
Analyse Mensuelle	1 500 F
Paye Excel	1 500 F
Comptexcel	1 500 F
Liasse Fiscale à partir de Windows d'Or 1991 de la gestion	2 500 F
LaserLiasse-TDFC	10 000 F
Diagnostic	1 990 F
Rapport de Gestion Disquette d'Or 1990 des experts comptables	2 500 F
Evaluation	1 500 F
Gestion Prévisionnelle	1 990 F
Business Plan	1 990 F
Solutions Personnelles	499 F
Impôt sur le Revenu	990 F

Ces prix s'entendent hors taxes

Demande de documentation GRATUITE

Disquette de démonstration (joindre 10 Frs en timbres par application)

Nom ____________

Société ____________

Adresse ____________

CP ________ Ville ____________

Tél ________ Fax ____________

Matériel : ❑ Macintosh ❑ Autre

Disquettes : ❑ 3" 1/2 ❑ Autre

Tableur utilisé : ❑ Excel 2.2 ❑ Excel 3 ❑ Autre

REPRISE 500Fttc DE VOTRE ANCIENNE COMPTA

Inforum : l'anti-réunionnite



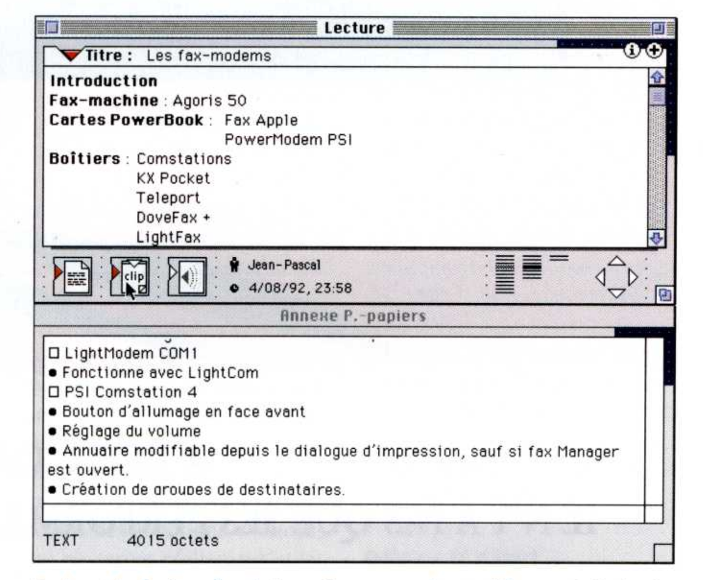
Au-delà des simples messageries, Inforum introduit le concept de réunion électronique, en exploitant les nouvelles capacités du Système 7.

Peut-être eux-mêmes atteints du virus de la réunionnite, les ingénieurs hollandais de FMX Software ont découpé en rondelles le principe des réunions classiques, obtenant d'une part les différents rôles des participants, et d'autre part les types de tâches accomplies durant ces rencontres.

Le premier rôle, c'est celui de l'*Administrateur*. Il organise la réunion en fixant la date et le lieu, et en désignant le deuxième type de personnage : l'*Animateur*. Ce dernier fixe l'ordre du jour et conduit la réunion après avoir invité les participants qui deviennent *Membres* de la réunion. De même, les tâches peuvent être décomposées en plusieurs niveaux hiérarchiques. D'abord la *réunion*, dont l'objet est de traiter une liste de *sujets*. Pour chaque sujet, certains participants font des *interventions*, qui entraînent des *réponses* de la part d'autres participants. Dans la pratique, cette analyse idéale du déroulement d'une réunion est battue en brèche par de nombreux facteurs parasites : manque de temps, participants indisponibles à l'heure prévue, points importants noyés dans les détails, etc.

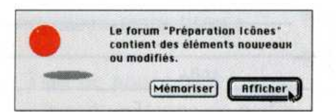
Inforum tente de réduire l'influence de ces parasites en permettant des réunions électroniques, auxquelles chacun participe depuis son poste de travail, au moment qu'il a choisi. Le réseau informatique de l'entreprise (AppleTalk, Ethernet, Token Ring) devient alors un lieu virtuel de réunion, pour peu qu'il soit entièrement composé de Macintosh sous Système 7. En effet, Inforum utilise les capacités de liaisons inter-applications de ce dernier, ainsi que les bulles d'aide et le Sound Input Manager (pour les messages vocaux). L'un des ordinateurs du réseau fait office de serveur, et sert de plaque tournante à Inforum. C'est sur celui-là que l'Administrateur installe l'application Serveur Inforum, et que les fichiers correspondant aux différentes interventions seront conservés. Sur les machines des futurs participants, on installe le programme Inforum, qui permet la consultation et l'écriture des contributions, et deux petits programmes qui fonctionnent de manière totalement invisible : Agent Inforum et Messager Inforum. Ce sont eux qui exploitent les liaisons inter-applications du Système 7, en rendant interactifs Serveur Inforum et Inforum.

En pratique, les choses se passent de la manière suivante : l'Administrateur lance Serveur Inforum et désigne des Animateurs. Ceux-ci lancent Inforum sur leur poste de travail et créent des Forums, c'est-à-dire des réunions matérialisées par une fenêtre à l'écran et un dossier sur le serveur. Chaque Animateur choisit des Membres participants pour chacun des Forums créés. S'il le désire, il peut autoriser l'accès aux invités non identifiés, pour consultation uniquement. Les Membres lan-



En haut, la fenêtre depuis laquelle on consulte un élément. A droite, les flèches du Mini-Pilote, qui permettent de naviguer rapidement entre les niveaux hiérarchiques. Les trois icônes en bas et à gauche de la fenêtre indiquent si des objets sont annexés (ici, un document et l'annexe du Presse-Papiers). Le contenu de la fenêtre du bas peut être copié/collé dans n'importe quelle application par l'intermédiaire du Presse-Papiers.

Quand un participant introduit un nouvel élément dans un forum, tous les Membres sont avertis quelques secondes après par cette boîte de dialogue. Le bouton Afficher lance l'application Inforum et ouvre automatiquement le forum concerné, grâce aux programmes invisibles Agent Inforum et Messager Inforum.



cent à leur tour Inforum sur leur ordinateur, et peuvent alors adhérer aux forums auxquels ils sont autorisés à participer. Cette étape semble d'ailleurs un peu superflue, d'autant plus qu'elle est incontournable. Pourquoi n'avoir pas prévu une option d'adhésion automatique, puisque les membres sont déjà sélectionnés par l'Animateur ?

Après avoir adhéré à un forum, le participant peut l'ouvrir. S'affiche alors une fenêtre au nom du forum, divisée en trois colonnes. Son organisation hiérarchique rappelle un peu le bureau du NeXT : lorsque l'on clique sur un Sujet, dans la colonne de gauche, la liste des Interventions qui lui sont attachées apparaît dans la colonne du milieu. De même, si l'on clique sur une Intervention, la liste des Réponses associées à celle-ci s'affiche dans la colonne de droite. Chaque élément dont le consultant n'a pas encore pris connaissance est marqué par une pastille bleue. Si un Sujet ou une Intervention comporte des éléments associés, son nom est suivi d'un triangle bleu, qui invite à déployer la hiérarchie. Lorsque l'on sélectionne un élément, le nom de l'auteur, la date et l'heure de création apparaissent sous la colonne concernée. Un double-clic ouvre l'élément visé, et affiche une fenêtre de lecture. Dans celle-ci, on prend connaissance du contenu de l'élément, auquel peuvent être annexés plusieurs types d'objet. On accède à ces objets en cliquant sur les icônes en bas et à gauche de la fenêtre, lorsqu'elles sont marquées par une flèche rouge. La première icône permet de récupérer un fichier que l'auteur a mis à la disposition des lecteurs de son intervention. Ce fichier se trouve dans le dossier Inforum du serveur, et d'un simple clic sur l'icône, on enregistre une copie sur son disque dur personnel. La deuxième icône est une annexe du Presse-Papiers, qui peut stocker un document PICT ou TEXT, que l'on transfère par copier/coller vers l'album ou dans n'importe quelle application. Dernier type possible d'objet annexé: le message vocal, que l'on écoute en cliquant sur la troisième icône. L'auteur n'a pu l'enregistrer que depuis un Macintosh équipé d'une entrée son.

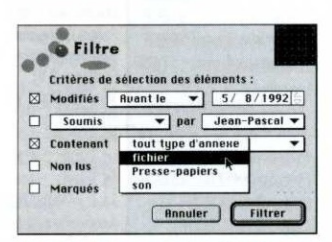
Pour répondre à cette intervention, il suffit de cliquer sur la croix, en haut et à droite de la fenêtre. Une fenêtre d'écriture, très semblable à la précédente, permet alors de créer une nouvelle intervention comportant les éléments cités plus haut. De même, la création d'un élément est possible depuis la fenêtre du forum, à n'importe quel niveau hiérarchique. On peut enrichir le texte de l'intervention avec des caractères gras, italiques ou ombrés. Si celle-ci est particulièrement importante, on peut la marquer, et un point d'exclamation apparaît alors devant son nom dans la liste, ainsi que dans tous les éléments d'un niveau supérieur auxquels elle est rattachée. Lorsque l'on valide le message, celui-ci est stocké sur le serveur. Quelques secondes après, une alerte apparaît sur l'écran de tous les membres du forum, pour les avertir que celui-ci contient des éléments nouveaux. Un clic sur le bouton Afficher lance le programme Inforum et affiche automatiquement le forum concerné : les petits programmes invisibles (Agent et Messager) ont encore frappé, nageant comme des poissons dans l'eau à travers le réseau, grâce aux liaisons inter-applications du Système 7.

Lorsque les éléments deviennent nombreux, on utilise la fonction *Recherche* pour retrouver une intervention précise par son titre. Pour une sélection multiple, à l'aide de critères plus variés (date, auteur, éléments non lus ou marqués, etc.), on dispose de la fonction *Filtre*. Celle-ci sert aussi à l'impression, lorsque l'on décide de n'imprimer que certains éléments d'un forum. La sécurité des échanges et le respect de la hiérarchie des participants sont assurés par un système de mots de passe. Suivant son niveau hiérarchique, chaque intervenant dispose de certains privilèges. L'Administrateur contrôle le niveau d'activité depuis le programme Inforum Serveur. Il peut être lui aussi Membre ou Animateur de forums, s'il a installé les programmes adéquats sur son disque dur. Lui seul peut éteindre le Macintosh serveur (pour la nuit par exemple), après avoir introduit son mot de passe. Un Membre peut modifier les éléments dont il est l'auteur, pour les mettre à jour, par exemple. Ceux-ci seront alors marqués comme s'ils étaient nouveaux chez les correspondants, invitant ceux-ci à les relire. Mais seul l'Animateur peut supprimer des éléments, ou mettre fin à un forum.

Préparation Icônes

Sujet	Intervention	Réponse
Courrier des lecte...	● Pratique	! Tableau comparatif
Dossier Archivage	● Les logiciels serve...	Rajouter Comstation 5
Dossier Mac-PC	● Les logiciels de com	
Dossier Télématique !	Les fax-modems !	
Edito	Les modems	
Nouveautés	Les serveurs	
Rubrique Jeux	Numéris	
Rubrique Livres		
Rubrique Musique		
Rubrique Pratique		
Jean-Philippe	Jean-Pascal	Jean-Philippe
4/08/92, 22:31	4/08/92, 23:58	4/08/92, 23:53

La fenêtre d'un forum présente trois niveaux hiérarchiques. Les points bleus marquent les éléments non consultés. Le point d'exclamation indique un élément important. Le triangle montre les éléments qui comportent d'autres éléments d'un niveau hiérarchique inférieur. Les auteurs des contributions sélectionnées sont indiqués au bas de chaque colonne.



Le Filtre permet de sélectionner seulement une partie des éléments pour consultation, lorsque ceux-ci sont très nombreux. Il est utile aussi lors de l'impression, en conjonction avec les Options d'impression, afin de n'imprimer que les éléments voulus.

L'ergonomie du logiciel est bonne, et elle est complétée par une esthétique particulièrement agréable. Système 7 oblige, les bulles d'aides sont au rendez-vous, secondées par une fenêtre d'aide plus classique quand on souhaite plus de détails. Pas de problèmes de fonctionnement, sauf sur Macintosh Quadra où quelques bugs pointent encore le bout du nez. En conclusion, Inforum est un succès, qui permet sans aucun doute de réduire le nombre de réunions «humaines», et aussi rendre celles-ci plus efficaces grâce à une meilleure préparation. En évitant le rassemblement des participants dans le même lieu, il échappe à la contrainte spatiale. Associé à des programmes permettant de se connecter au réseau par modem, tels qu'*AppleTalk Remote Access*, *Net-Modem* de Shiva ou *Liaison* de Farallon, il autorise des réunions à des kilomètres de distance. La deuxième contrainte évitée est la contrainte temporelle : les utilisateurs d'Inforum peuvent apporter leur pierre au travail collectif au moment où ils le souhaitent. Il nécessite tout de même une façon différente d'aborder le travail, qui semblera un peu froide à certains. Après tout, rien ne remplace le contact humain, surtout dans les équipes mixtes…

Edité et distribué par Mac Vonk. Prix pour un serveur et cinq utilisateurs : 5 000 F environ. Cinq utilisateurs supplémentaires : 2 000 F environ.

Jean-Philippe DUBRUN 

COMPUTER BENCH PROPOSE TOUS LES MOIS DE NOMBREUSES PROMOTIONS. EXEMPLE: POWERBOOK 6/40: 9875F HT.

COMPUTER BENCH

LES MEILLEURS PRIX GARANTIS

COMPUTER BENCH vous propose les meilleurs produits aux meilleurs prix avec, en plus, le conseil et les services qu'attendent tous les utilisateurs de Macintosh: un SAV Minute(1), le prêt d'une machine(2), une maintenance au meilleur coût(3) sans obligation de vous engager à l'année, un service complet de location de matériel, l'installation d'une simple machine ou d'un parc complet en réseau, une formation selon vos besoins et bien d'autres prestations qui font de Computer Bench une référence dans le monde du Macintosh. Et s'il arrivait qu'un produit ou une configuration vous soit proposé, ailleurs, à un prix inférieur(4) au nôtre, consultez-nous. Computer Bench vous proposera alors le même prix(5) et vous aurez, de surcroît, le plaisir de choisir un cadeau(6) sur une liste affichée en permanence dans nos locaux.

(1) Réparations immédiates selon tarif affiché.
(2) De gratuit à 50% du prix locatif selon les cas.
(4) Acheté et garanti dans les mêmes conditions.
(5) Sur présentation de devis ou de tout autre justificatif.
(6) Accessoires, logiciels, livres, périphériques, etc.

Offre SPÉCIALE **(3) Par carnet de 10 bons de maintenance, valables 2 années. 2990F ht le carnet jusqu'au 30 11 92 au lieu de 3300F ht.**

4000 PRODUITS MAC

TOUS LES PRIX DE CETTE PAGE SONT TTC.

ÉCRANS APPLE:
12" couleur: 3558F
12" n/b: 1779F
13" couleur: 5692F
15" n/b: 5930F
16" couleur: 10750F
21" couleur: 24998F
VRAM LC: 550F
VRAM Quadra: 490F
8.24 GC: 8900F
Carte 12"/15"/21" pour Classic ou LC: 3100F

PROMO Ecran 15" n/b Apple + carte LC: 8900F
LC 4/40 + écran 15" Apple: 13995F

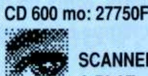
RASTEROPS + Cartes
20"/XLTV: 58600F
19" n/b-Nubus: 12900F
19" 256 gris: 16600F
20" 256 Coul/LC: 25700F
19" n/b LC: 12400F



MULTIMEDIA 3 OFFRES APPLE
• DECOUVERTE: AppleCD 150 + 5 CD (Astérix, QuickTime, Mozart, S. Noisy House, S. Holmes) + écouteurs: **4732F** (Offre limitée)
• VIDEO: AppleCD 150 + 2 CD (QuickTime, MelodyMaster/D. Sounds) + Adobe 1ère + Vidéo-Spitgot + écouteurs: **7104F** (Offre limitée)
• PAO: AppleCD 150 + 4 CD (QuickTime, Type on Call, Bitstream, Portfolio + écouteurs: **4732F** (Offre limitée)
Sony VideoDisc: 5980F
Canon Ion: 6285F
Harlequin Genlock: 19900F
QuickImage: 6900F

D2 BY STARCK
PROMO Formac 20: 1990F
Formac 80: 3990F
Formac 120: 4990F
D2 400: 13990F
K1 50: 3900F (Starck)
K1 100: 5700F (Starck)
K1 200: 7800F (Starck)
d2 Mac 310: 14500F
d2 Mac 630: 23900F
d2 Mac 1000: 29900F
Spee d2 315: 22772F

AMOVIBLES D2
Lecteur 44 mo: 4250F
Lecteur 88 mo: 6800F
Disque 44 mo: 590F
Disque 88 mo: 1250F
CD 128k 11975F
CD 600 mo: 27750F



SCANNERS A PLAT
Apple 256 gris: 9250F
• Agfa ARCUS couleur, 1200 dpi, 1 milliard de coul., 1024 gris: 26500F
ScanJet C: 13990F



SCANNERS A MAIN DE LA GAMME ANIMAS
400 dpi + ROC: 1990F
400 dpi+256 gris: 2800F
4096 couleurs: 4200F

FAX & MODEMS SUPERPROMO
Fax & modem KORTEX 9600 bauds et Minitel:
Monoposte: 4975F
Multipostes: 7500F
GAMME HELLO PICCOLO + MACTELL 3 1200 bauds et Minitel: 1898F TTC
H130 + MACTELL JR: 889F TTC

BARRETTES MÉMOIRE
Montage gratuit
• 1 mo: 330F
• 2 mo: 780F
• 4 mo: 990F
• 16 mo: 8200F
• Coproces. LC: 550F
• Coproces. SI: 1290F
• PB 2 MEGA: 1175F
• PB 4 MEGA: 1990F
• PB 6 MEGA: 2650F
Branchez tout écran Apple à v/ PowerBook
• Envisio 0 mo: 6700F
• Envisio 2 mo: 9956F
• Envisio 4 mo: 11700F

IMPRIMANTES
Personal LS: 7709F
Personal NT: 15180F
Personnal NTR: 18857F
Laser II f: 24787F
Laser II g: 31903F
ImageWriter II: 3560F
DeskWriter NB: 3689F
DeskWriter CL: 5990F
StyleWriter: 3500F
Laser A3 et A4: 55500F
RasterOps: CorrectPrint, 16 millions de couleurs, sublimation, PostScript & EtherNet: 85300F



TABLETTES GRAPHIQUES
Elles existent aussi à pression variable.
Kurta A4: 4500F
Kurta A3: 7250F

FORMATION S/ CASSETTES VIDEO de 1H30
EXCELLENTE METHODE AUDIO-VISUELLE D'AUTO-FORMATION
Demandez le sommaire de chaque cassette. Deux niveaux sont proposés: INITIATION & PERFECTIONNEMENT: Système 7, Word, Excel, Le Macintosh... Nombreux autres titres. 495F (Chaque cassette)

COMPUTER BENCH

Apple Center agréé A/UX et Éducation
13, RUE A. CROIZAT, 94800 VILLEJUIF
TEL. 49 58 11 00 + . FAX: 46 78 19 11
HORAIRES: 9H A 12H - 14H A 19H
Du Lundi au Samedi inclus

GESTION & SGBD

4D Vf	6400F
4D Calc Vf	1650F
4D Compiler Vf	5490F
4D Mover Vf	1423F
4D RunTime Vf	1380F
4D Write Vf	1800F
ABC 2035 Vf	2295F
Claris Resolve Vf	1990F
Claris Works Vf	1650F
Etats C. & Fiscaux	5950F
Etiquick Pro Vf	1778F
Etiquick Standard Vf	789F
Excel 3.0 Vf	3100F
File 2.0 Vf	2140F
FileForce Vf	2550F
FileMaker Pro Vf	2490F
FullContact Vf	2950F
KaleidaGraph	1590F
MacPaie 10	1350F
MacPaie 50	2860F
MacPaie TDS	990F
Maestria Gestion Jr	4950F
Maestria Gestion Sr	8950F
Maestria Junior	4950F
Maestria Senior	7950F
Maestria Serveur	3950F
Maestria Paie Jr	3950F
Maestria Paie Sr	5950F
Météor Compta Jr	1990F
Météor Compta Std	4900F
Météor Compta Pro	7900F
Météor Gestion Jr	1990F
Météor Gestion Std	5900F
Météor Gestion Pro	9900F
MacProject II Vf	4990F
Palais Brongniart	2750F
SelfBudget Vf	1200F
StatView 2 Vf	6298F
WinFile Light Vf	375F
WinFile Pro Vf	2450F
Works II Vf	1990F

LIVRES

Adobe Font Catalog	168F
Apple & les communications	80F
Architectures RISC	160F
Au coeur du Macintosh	285F
C++ Programming	415F
Catalogue Apple	90F
Excel 3 pas à pas	225F
Formation active Excel	235F
Guide PageMaker 4	520F
Guide 4D	520F
Guide HyperCard	520F
Guide MacTell	520F
Guide Excel	520F
Guide MS Word	520F
Guide MS Works	520F
Guide PSI XPress 3	350F
HyperCard Book 2.0	339F
Illustrator 3.2 mode d'emploi	82F
Inside Mac 1 à 5 /XRef	290F
Inside Mac 6	490F
Le livre d'AppleTalk	295F
Le livre du Système 7	165F
Les liaisons Mac-PC	275F
MacApp Programming	415F
MacBible	298F
Macintosh Collection Vf	298F
Macintosh Système 7	225F
Mac mode d'emploi	86F
MacRevealed 1, 2 et 3	401F
MacTutor I à V	495F
Mathematica	415F
Petits secrets du Mac	250F
PageMaker 4 Vf	238F
Programming Secrets	294F
RagTime 3 Vf	250F
Réseaux locaux & com.	150F
ResEdit	150F
Ressources (Les) 1 ou 2	80F
SuperCard Handbook	310F
Système 7 mais c'est simple	95F
Visual PostScript	495F
Word 5 par la pratique	298F
XPress 3 par la pratique	398F

PAO/CAO DAO

Adobe Type Manager	595F
Plus Pack pour ATM	1490F
Adobe Type Reunion	490F
Ashlar Vellum Vf	13900F
Canvas III Vf	3990F
Carto 2D	3800F
ClarisCad Vf	8690F
ClickArt Business	495F
ClickArt Eps Illustrator	998F
CorrectGrammar	990F
CricketPresents Vf	4950F
DeltaGraph Vf	1990F
Digital DarkRoom Vf	3980F
Director 3.1 (Q. Time)	7500F
Expressionist II Vf	1890F
Fontographer	2790F
FrameMaker Vf	8995F
FreeHand 3 Vf	4200F
Hugo Plus Vf	990F
Illustrator 3.2 Vf	6900F
ImageStudio Vf	3450F
LetraStudio Vf	2850F
MacDraw II Vf	990F
MacDraw Pro Vf	3350F
MacPaint II Vf	890F
MacPlot A0	3608F
MacPlot A3	1700F
MacWrite II Vf	890F
ModelShop II	5766F
More 3.1 Vf	3490F
OmniPage Pro. Vf	11500F
PageMaker 4 Vf	7450F
Painter	4850F
Personal Press Vf	995F
Persuasion Vf	3990F
PhotoMac Vf	8174F
PhotoShop Vf	9900F
PixelPaint Pro Vf	6490F
PowerDraw Vf	11500F
PowerPoint II Vf	2890F
Publish It Easy Vf	1990F
Quark/XPress 3.1 Vf	8300F
RagTime 3.1/7 Vf	3900F
RagTime Classic 2	1350F
Sans Faute 2.0 Vf	1580F
Stepping Out	609F
StreamLine Vf	2490F
SuperPaint III Vf	2421F
Swivel 3D Pro	3990F
TopWriter Vf	590F
TypeAlign	659F
TypeStyler Vf	1100F
WinText Vf	1950F
Wizard Paint Vf	1600F
Word 5 Vf	2890F
WriteNow Vf	490F
WriteNow Grammaire Vf	1790F

EDUCATIFS

Amanda's Stories Vf	299F
Anatronic Vf	330F
HyperFrance Vf	710F
J'aime apprendre à lire	593F
KidPix (Dessin coul.)	399F
Les Fractions Vf	327F
ManHole Vf	499F
Mathex 4è/3è Vf	390F
MyVerbs Vf	297F
Orthogus 1 ou 2 Vf	390F
Pepito: 4 ans Vf	688F
Pepito: 5 ans Vf	449F
Puppy Love	390F
The PlayRoom	340F
Venut 5 Vf	330F
Vicky the Tortoise Vf	593F

UTILITAIRES

AfterDark	260F
AutoDoubler	790F
AutoSave II	462F
CalendarCreator	480F
CalendarMaker	412F
CanOpener	835F
Capture	818F
Cerbère Vf	1300F
Crash Barrier	480F
Curator	996F
DAtabase	899F
Diamant Vf	950F
DiskCat Vf	998F
DiskDoubler	690F
DiskExpress II	600F
DiskFit PRO	990F
DiskTop	680F
DosMounter	590F
Exposure Pro	804F
FastBack II	1090F
FontMonger	690F
Freedom of Press Light	690F
File Director	880F
FileGuard Vf	1650F
FolderBolt	990F
Hand Off II	560F
Icon it	550F
InitPicker	438F
Jag	889F
MacTools de Luxe	790F
MasterJuggler	580F
Maxima	690F
Memoria Vf	790F
Microcom 911 Utilities	997F
More AfterDark	260F
MultiClip	850F
MyDiskLabeller	450F
NightWatch	990F
Norton Utilities + SUM	1200F
NowUtilities	790F
OnLocation	690F
OnCue II	540F
PowerMenus	510F
Pyro	260F
QuickKeys II	990F
Redux	570F
Reports	990F
Rival Vf	590F
ShadowWriter	1200F
SmartArt I à IV	990F
SmartScrap	628F
Snooper	1590F
Souvenir Vf	690F
Stuff it DeLuxe	620F
SuitCase II	530F
SuperGlue II	980F
SuperLaserSpool	990F
SAM Vf	890F
SUM Vf	1489F
Virex	650F
Virtual 68030	1350F
WinType Vf	340F

COMMUNI-CATION

ABC 11 Vf	2420F
AppleShare 3.0	11030F
AT Remote Access	1390F
Câble Minitel	220F
EtherNet (Carte NB)	2728F
InterNet Router	3480F
Inter-Poll Vf	1305F
LCE-COM Vf	440F
MacLink Plus	1990F
MacTell Vf	1649F
MacTerminal Vf	1056F
Microsoft Mail Vf	2660F
MatraCom Numéris	13966F
QuickMail	1990F
Soft PC	2990F
Timbuktu Vf	1275F
Tokenring 512	7591F

MUSIQUE

ConcertWare Midi	990F
Deluxe Music	998F
EZ Vision	1500F
Finale	5330F
HyperComposer	475F
Interface Midi Apple	438F
Performer	3990F
SuperStudio Session	650F
SuperStudio Midi	595F
The book of MIDI	480F

LANGAGES

Capps' OnLine	646F
Fortran + MPW	4998F
Frontier	3100F
HyperCard 2.1 Va	1500F
Interface	4998F
Just Enough Pascal	889F
MacFortran 020	4998F
MacNosy Universal	3800F
Object Grafpack	1698F
Objcct Logo	1875F
Prograph	4236F
Prototyper	2089F
Qued +Macros	1998F
QuickBasic Vf	990F
SmallTalk/V	3998F
SuperCard	2260F
Think C	2100F
Think Pascal	1790F
Think References	1475F
TMON Debugger	1685F
TMON Professional	1850F
Z Basic	1289F

ACCESSOIRES

A/B Switch	750F
ABCD Switch	980F
Boîte disq. avec clé	190F
Câble ADB Long	375F
Câbles Mac II longs	389F
Cartouches LW	750F
Encre DW (simple)	150F
Encre DW (double)	290F
Encre StyleWriter	150F
Chaîneur scsi	398F
Etiquettes LW MDL	189F
Filtre polarisant 9"	620F
Filtre polarisant 13"	975F
JoyStick adb	690F
Kit de sécurité	450F
KONICA DISQUETTES:	
• 10 disq. 800k	80F
• 10 dq. couleur 800k	100F
• 10 disq. 1,44 mo	190F
MouseBox	99F
MousePen	950F
Porte-Copie	290F
Ruban IW noir	39F
Ruban IW couleur	80F
Sac 12" ou 13"	340F
Sac ImageWriter	395F
Sac Mac De Luxe	750F
Sac Mac LC/SI	438F
Sac StyleWriter	350F
Support 13" Apple	475F
TurboMouse	1390F
SPECIAL POWERBOOK	
Valise de transport	1186F
Pavé numérique	1190F
Adapt. allume-cigare	990F
PowerDisk (Monté)	990F
Sac PBook De Luxe	690F
Kit autonomie	1350F

ONDULEURS

Aline SE/Classic	2500F
Aline LC	2998F
Aline CI	6300F
Aline FX	7400F
Aline IS2	8000F

OFFRE SPÉCIALE: MACINTOSH LC II 4/40 + ÉCRAN 12" COULEUR + ONDULEUR ALINE LC: 13898F HT.

Offres non cumulables avec d'autres promotions et limitées au stock disponible. Nos tarifs peuvent être changés du fait de nos fournisseurs et ce à tout moment et sans préavis.

31.08.92/01

PROMOTION: MAC LC II 4/40 + ÉCRAN 12" CL + DESKWRITER N/B: 14979F HT OU AVEC DESKWRITER CL: 16898F HT.

DES SOLUTIONS MACINTOSH PROFESSIONNELLES

LOCATIONS

Prix ht	2 jours	7 jours	1 mois
Tout Classic ou SE	378	704	1869
LC + 12" ou LC II seul	462	866	2310
QUADRA 700 ou 950	1410	2645	7050
Mac II SI ou Ci	829	1554	3728
POWERBOOK 170	569	1069	2849
POWERBOOK 100/145	400	750	1998
Ecran 13" cl ou 15" n/b	330	570	1530
Ecran A3 n/b ou 16" cl	462	866	2310
Ecran A3 couleur	777	1449	3864
Disque dur 40/80/120	210	380	990
Disque dur 170/210	399	699	1900
Syquest 44 ou 88	400	690	980
CD-ROM Apple	136	252	666
Réinscriptible 128 mo	575	895	2750
Réinscriptible 600 mo	755	1415	3775
DeskWriter ou StyleWriter	440	729	1942
DeskWriter COULEUR	575	895	2750
ImageWriter II	99	179	379
Bac F/F pour IW II	49	79	199
Modem ou Fax-Modem	367	765	1835
Lecteur de disquettes	75	127	305
Personal Laser NT	400	750	1998
LaserWriter II F ou G	579	1294	3449
Caméra ou VidéoDisc	699	1299	3299
Agfa Crystal	499	949	2399
Rétroprojecteur	137	254	689
Scanner Apple	240	450	1200
Scanner Agfa 800 GS	699	1299	3299
Scanner couleur	730	1365	3465
Tablette graphique	500	855	1875

Ceci est un extrait de notre parc. Nous louons pratiquement tous les périphériques Apple et non Apple.

LA COULEUR POUR TOUS

LC 4/40
12" COULEUR
Gratuits:
RagFACT Vf
ou WinFile Vf
ou TopWriter Vf



7580F ht

Tva 18,6% en sus

Dans la limite du stock disponible

UN MACINTOSH POUR TOUS !

Voilà le mot d'ordre de Computer Bench.

PROMOTIONS CLASSIC & CLASSIC II

Classic 4/40 + Claris Works: 5819F ht

Classic II 4/40 + WinFile: 7500F ht

LC II + WINFILE

LC II 4/40 + 13" CL
12996F ht

LC II 4/40 + A3 NB:
12998F ht

■ LC II 4/40, Clavier, 13" couleur, StyleWriter: 15496F ht

■ LC II 4/40, Clavier, 13" C, Scanner Apple: 19986F ht

■ LC II 4/40, Formac 16" couleur, DeskWriter couleur: 26849F ht

REPRISE DE TOUT CLASSIC CONTRE UN LC/12" COULEUR
****6445F ht**

SI 5/40 + WINFILE

Si 5/40 + Clavier ISO + 19" N/B Formac 20590F ht

Si 5/40 + Clavier ISO + un écran couleur
13" Apple: 18300F ht
16" Formac: 27290F ht

REPRISE DE TOUT LC CONTRE UN SI 3/40:
****8995F ht**

LES QUADRA 68040 25/33 MHZ

700/4-80: 29995F ht
950/4 mo: 42210F ht

SUPER PROMO
950/4 mo + 21" couleur Apple: 59995F ht

700/4-80, Ecran 16" couleur Apple, Clavier étendu, Quark X/Press: 44995F ht

700/4-80, Ecran 21" couleur Apple, Clavier étendu, Quark X/Press: 57495F ht

**SUPER REPRISES
REPRISE des II, IIX, FX, CX et CI contre un
Quadra 700/4 mo: 24747F ht
Quadra 950/4 mo: 34237F ht
Quadra 900/4 mo: 28237F ht



POWERBOOK

PROMOTION
Extension de 4 mo:
1699F ht

145 4/40: 12998F ht
145 4/80: 14850F ht
170/4-40: 25995F ht
170/4-80: 27200F ht
Fax p/ portable: 1999F ht

** REPRISE des anciens Portables Mac contre un PowerBook: 3000F ttc

PROMOTIONS

PowerBook 170 4/40 + un écran Apple
13" couleur: 35845F ht
16" couleur: 39995F ht
21" couleur: 53495F ht
15" n/b: 35849F ht

**Montant net à payer: reprise déjà déduite.

OCCASIONS GARANTIES 2 MOIS

Demandez-nous notre liste complète des produits d'occasion disponibles à ce jour:
— Logiciels
— Unités centrales
— Imprimnates
— Périphériques

Vous pouvez les acheter ou les échanger contre un autre modèle:
Mac Plus: 2998F ht
Classic/SE: 3750F ht
Mac II 4 mo: 9950F ht
Cx 4 mo: 11500F ht
Ci 4 mo: 12995F ht
IIX 4 mo: 12900F ht
FX 4 mo: 12998F ht
Ecrans 19" SE: 2500F ht
Carte 19" cl: 2500f ht
Carte Radius couleur pour 19" Sony: 4000F ht
LW 600 points: 9998F ht
Excel 3 Va: 1500F ht
FileMaker II: 1250f ht
MacDraw II: 1000F ht
MacTools DL: 450F ht
Illustrator 3 Va: 1800F

FORMATION GRATUITE

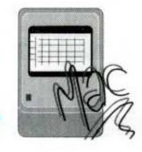
Computer Bench vous offre dans son Centre de Formation une séance de prise en main lors de l'achat d'une solution Si ou Ci: Envoi du catalogue des formations et du calendrier sur simple demande.

POLICES MECANORMA

COMPUTER BENCH est dépositaire des polices de caractères MECANORMA dont le catalogue intègre aussi les polices Linotype et Adobe, soit plus de 260 packs de polices. Certaines de ces polices sont vendues à l'unité au prix de 350F ht. Par pack, elles coûtent de 890F à 3390F ht. Demandez-nous le catalogue Mécanorma.

UN QUADRA POUR TOUS

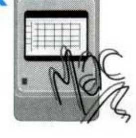
Quadra
950 4 Mo
Gratuit:
16" couleur Apple
+ RagFact



43500F ht

UN POWERBOOK POUR TOUS

PowerBook
100 4/40
Gratuits:
RagFACT Vf
ou WinFile Vf
ou TopWriter Vf



8398F ht

UN Si POUR TOUS

Si 40 Mo
Gratuits:
Mémoire 5 mo
+ Clavier Iso
+ 12" Couleur



16500F ht

MISES À JOUR

Nous échangeons contre tout ancien Macintosh (Mac Plus, SE, etc.) même en panne:

PowerBook 100 4/40
6985F ht

Si 3/40+12" couleur
11998F ht

Transformations
SE/SE 30: 6750F ht
CX/CI: 6900F ht
900/950: 16900F ht
LWII/IIf: 8900F ht
LWII/IIg: 14900F ht
CX/CI-700: 15900F ht
CLASSIC II: 3900F ht
PLSC/PNT: 4500F ht
12"/13" cl: 3675F ht

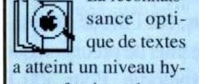
800k/1,44: 2200F ht
IW II/PLLS: 4945F ht
LQ/PLNT: 9498F ht
LQ/IIf: 15720F ht

LOCATIONS-VENTE & CRÉDIT

LC COULEUR + LASERWRITER: 500F/mois

Exemple de configuration parmi d'autres. Autres solutions nous consulter. Tout type de crédit possible.

SCANNER APPLE + OMNIPAGE III VF: 14490F HT



La reconnaissance optique de textes a atteint un niveau hyperprofessionnel avec **OmniPage III Vf (9696F ht)** qui reconnaît tous les caractères européens, pilote tous les scanners et garde l'enrichissement du texte. Il intègre désormais **OmniDraft** qui reconnaît des pages d'imprimante à aiguilles, **OmniSpell** qui corrige toute aberration d'une roc déjà pure à 90% et **OmniProof** qui compare différents textes, etc.

REPRISE DE TOUT ORDINATEUR CONTRE UN MACINTOSH

Nous rachetons tout ordinateur Apple ou non Apple contre tout Macintosh.

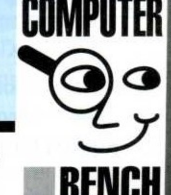


Nous rachetons aussi toute imprimante ou tout écran contre un équivalent de la gamme Apple.

*DEMANDEZ NOTRE BARÊME DE REPRISE MACHINE PAR MACHINE.

Envoyez-moi votre catalogue professionnel où chaque produit est décrit en détail.

Société ______
Nom ______
Adresse ______
______ 31/08/92



COMPUTER BENCH
13, r. Ambroise Croizat,
94800 Villejuif.
Tél. (1) 49 58 11 00 +
Fax: (1) 46 78 19 11

31.08.92/01

SUPER PROMOTION: RAGTIME 3.1/7 VF (CADEAU: RAGFACT (FACTURATION+STATISTIQUES) OU RAGSAV): 3898F TTC.

Quatre 4 : le rythme sans le blues



Petit frère de Sol & Fa, Quatre 4 permet aux enfants et aux plus grands d'apprendre les rudiments du solfège rythmique, dans un environnement de travail très agréable.

Nous avions découvert Sol & Fa dans *Icônes* n°32. Edité par la société S.M.I., ce logiciel, présenté à la manière d'une pile HyperCard, se proposait d'apprendre la lecture de la hauteur des notes en clé de Sol et en clé de Fa.

Quatre 4, complément direct de Sol & Fa, s'intéresse aux durées des notes : il apprend en huit leçons les bases du solfège rythmique.

Chaque leçon se déroule en plusieurs temps. On assiste d'abord à une présentation de la notion étudiée, puis on exécute plusieurs exercices d'application. Dans la première leçon, on apprend ce qu'est une pulsation, puis on découvre la valeur des noires et des blanches. Le premier type d'exercice consiste à rythmer la phrase musicale affichée à l'écran en frappant sur la barre d'espace, après avoir écouté le décompte qui donne le tempo. Pas évident au début pour de parfaits débutants, car l'exercice demande une certaine précision de frappe. Mais après quelques essais, le rythme finit toujours par entrer dans la peau. Le deuxième type d'exercice est plus mathématique (n'oublions pas que la musique et les mathématiques ont de nombreux points communs). Une portée s'affiche avec des notes manquantes dans chaque mesure : il faut compléter en piochant les notes de durée adéquate dans les boîtes qui sont sous la portée, et les faire glisser à l'aide de la souris au bon endroit. Au cours de cet exercice, on aborde les mesures à quatre temps, puis les mesures à trois temps. Après avoir collectionné quelques bons résultats, on aborde le dernier type d'exercice : la dictée rythmique. Rassurez-vous, rien de bien terrifiant ! Après avoir écouté une courte phrase rythmique, on doit la transcrire avec des notes représentant la durée des sons entendus, en fonction bien sûr du tempo donné par le décompte du début. Ouf ! Plus facile à faire qu'à expliquer ! Un petit point à revoir : en cas d'erreur, le programme inscrit la solution, mais ne permet pas, contrairement aux autres types d'exercices, de le refaire une deuxième fois.

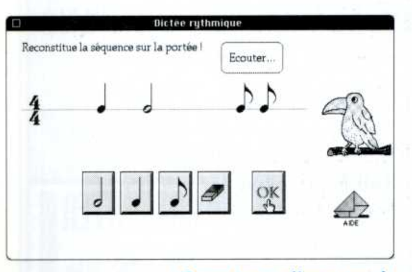
Dans la deuxième leçon, on étudie les croches. La troisième leçon est consacrée aux silences : soupirs et demi-soupirs. Les valeurs pointées et les liaisons sont abordées dans la quatrième leçon, avant les double-croches et les quarts de soupirs de la cinquième. On termine la progression à la sixième leçon, avec les mesures à temps binaires et ternaires. La leçon sept est une révision théorique des notions abordées précédemment. Elle regroupe l'ensemble des valeurs de notes ou de silences étudiés sous forme d'arbre, et permet de conceptualiser l'ensemble des savoirs acquis. La dernière leçon, un peu décevante, se contente de rassembler une petite dizaine de dictées rythmiques, choisies parmi celles déjà réalisées. On aurait aimé des exercices de révision différents dans leur contenu, sinon dans la forme, de ceux précédemment accomplis. Dans l'emballage du logiciel se trouve un petit cahier proposant huit exercices, à faire à la fin de chacune des leçons. Comme on ne dispose pas des corrigés, il est souhaitable de faire évaluer les réponses par une personne compétente.

Comme dans Sol & Fa, chaque élément théorique est présenté sous la forme d'une petite animation visuelle et auditive, évitant au maximum d'assommer l'élève sous les détails inutiles. Le graphisme des écrans est d'une clarté exemplaire, encore rehaussée par l'emploi de la couleur (la nouvelle version de Sol & Fa sera elle aussi colorée). Une fonction d'aide en ligne est accessible depuis chaque écran par le simple clic d'un bouton. La «conscience» de l'élève est cette fois-ci un toucan très affable, qui ponctue parfois les résultats d'un claquement de bec ou d'un battement d'ailes. Il semble toutefois nettement plus endormi que le hibou de Sol & Fa. Une petite cure de vitamines le rendrait plus sympathique aux tout-petits.

Quatre 4 est une belle réussite, à aborder toutefois avec un peu plus de circonspection que son prédécesseur, car l'étude du rythme demande plus de précision que celle de la mélodie. Pour 300 F environ, voilà quelques heures d'études assurées pour s'inoculer le rythme dans la peau.

Jean-Philippe DUBRUN





Quant on clique sur le bouton Ecouter, l'ordinateur joue un rythme d'une mesure. On doit ensuite le transcrire à l'aide des symboles musicaux disponibles.

ZodiaMac : «Juste ciel»



En quelques clics magiques sur le tapis (volant) de votre souris, établissez la carte du ciel et dégagez tous les éléments utiles à l'interprétation d'un thème astral.

Développé sur Hypercard, ZodiaMac simplifie l'entrée des données afin de construire la carte du ciel.

Au démarrage, la date et surtout l'heure de naissance de la personne étudiée sont à inscrire. L'heure est soit légale (celle inscrite sur l'acte de naissance) soit définie en temps universel (l'heure réelle par rapport au lieu de naissance). Le logiciel de RVH Communication se chargeant de faire la conversion, il est inutile de perdre son temps dans le calcul du temps universel. Cependant la recherche ne saurait être efficace sans signaler les coordonnées (longitude et latitude) du lieu de naissance. A moins d'avoir les cartes géographiques appropriées, cette information est difficile à déterminer. Heureusement ZodiaMac inclut une série de cartes comprenant toutes les régions de France ainsi que les cartes du Maroc, de la Tunisie, de l'Algérie, de la Suisse et du Bénélux. De nombreuses villes y sont déjà inscrites et en cliquant sur le point qui les identifie, les coordonnées sont automatiquement répercutées. Si la commune n'est pas répertoriée, le logiciel autorise son introduction dans la carte. Sans les trois données fondamentales que sont la date, l'heure et le lieu de naissance, une interprétation zodiacale ne saurait être que de la poudre de Perlimpinpin.

L'astrologie, ne se limitant pas au signe et à l'ascendant, présente différents niveaux d'interprétations pour définir les Transits (instantanés du ciel à un moment donné) indiquant les différents mouvements planétaires. La Révolution Solaire n'est pas en reste puisque ZodiaMac l'étudie de même que la Révolution Lunaire. A ce stade, bien qu'une aide en ligne soit présente, l'apprenti astrologue devra se munir d'un bon traité d'astrologie qui lui fera comprendre toutes les subtilités de cette «science». Car les réglages sont nombreux. Ainsi la domification est proposée sous trois mode : placidus, régiomontanus et égale. Le réglage des orbes (en opposition, trigones, carrés, sextiles et conjonctions) des luminaires et des aspects influent sur les différentes formes de dessin de la carte du ciel.

Grâce aux capacités de l'informatique, les calculs sont d'une précision extrêmes par rapport aux tables traditionnelles sur papier. Toujours grâce à l'ordinateur, un module de statistiques autorise, parmi toutes les personnes entrées, la mise en évidence de certains facteurs communs. Cependant, les recherches ne se font qu'au niveau des individus. Une fiche d'identité plus complète aurait permis d'apprécier les facteurs communs en fonction de la profession, du niveau d'étude, du sexe... Car l'une des choses les plus remarquable de l'astrologie est la mise en évidence de thèmes astraux similaires pour certaines catégories de personnes telles que les militaires, les politiques, les champions sportifs ou encore les savants. Le monde scientifique, bien qu'il soit perplexe devant l'astrologie, ne s'intéresse que très peu à ces faits qui n'en demeurent pas moins réels.

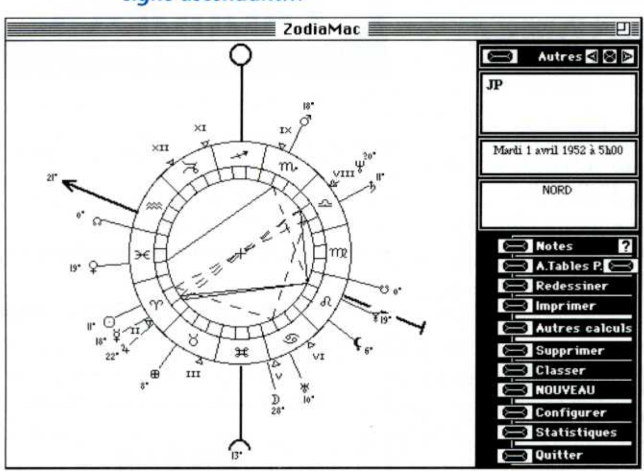
ZodiaMac est livré avec une police de caractères contenant les signes spéciaux de l'astrologie (en version Type 1 compatible ATM et en TrueType). L'impression est donc d'une très bonne qualité car elle utilise le format QuickDraw et non le mode bitmap.

Un disque dur est recommandé pour stocker tous les thèmes astraux qui ne manqueront pas de s'accumuler. Pourtant un Classic est largement suffisant pour le traitement. ZodiaMac fonctionne aussi bien sur HyperCard 1.2 que sur 2.0. Quoique l'aide à l'écran soit partout présente, un petit manuel en bon vieux papier ne serait pas inutile pour bien comprendre la structure et le fonctionnement de l'application.

N'allez pas croire que ZodiaMac (environ 700 F) propose l'horoscope comme certaines machines de fêtes foraines. Il n'apporte que la rapidité et surtout la précision des calculs dans l'établissement des cartes du ciel. L'interprétation, elle, est du ressort de l'astrologue et c'est ce qui fait tout le mystère et le plaisir de l'astrologie.

Jacques PÉTERS 

Carte du ciel affichée à l'écran et, en bas à droite, le registre complet de toutes les études astrales. A l'impression, certains commentaires peuvent figurer : signe solaire, signe ascendant...



Gagnez un lecteur CD-ROM en élisant vos Icônes d'Or



Merci de nous dire quels sont vos logiciels et matériels préférés.

Participez à notre 6ème Référendum des Icônes d'Or en nous indiquant, pour chaque domaine figurant sur le bulletin réponse ci-dessous, le produit que vous utilisez ou qui vous semble le plus performant.

Par exemple, pour la catégorie *Intégré*, vous avez le choix entre Ragtime, MS Works (Microsoft), ClarisWorks, GreatWorks...

Pour la rubrique *Correcteur orthographique*, vous indiquez soit le logiciel spécifique (du type Hugo, Sans-faute...), soit le logiciel de traitement de texte incorporant un correcteur qui a votre préférence.

La catégorie *Dessin* regroupe les logiciels bit-map, PostScript, technique 2 et 3D, CAO-DAO, images de synthèse.

Répertoire a trait aux petits gestionnaires d'adresses du type Souvenir ou Mémoria, tandis que *Agenda* se rapporte aux logiciels, de groupe ou individuel, gérant vos activités.

Présentation concerne les logiciels de création de transparents ou d'animation.

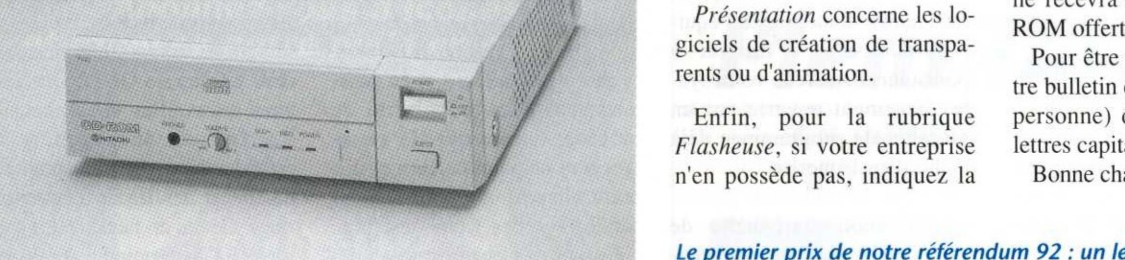
Enfin, pour la rubrique *Flasheuse*, si votre entreprise n'en possède pas, indiquez la marque de celle de votre flasheur habituel.

Naturellement, si un domaine n'entre pas dans le cadre de vos activités, n'indiquez rien. Vous n'êtes pas obligé de remplir toutes les rubriques. Attention, il ne s'agit pas d'inscrire les noms des produits dont vous pensez qu'ils vont être élus, mais bien de nous donner votre choix personnel.

Pour vous remercier de votre participation, un tirage au sort sera effectué en fin d'année parmi les bulletins de vote. L'auteur du premier coupon sorti de l'urne recevra un lecteur de CD-ROM offert par Hitachi.

Pour être pris en compte, votre bulletin de vote (un seul par personne) doit être rédigé en lettres capitales.

Bonne chance !



Le premier prix de notre référendum 92 : un lecteur de CD-ROM.

Voici mes icônes d'Or 92

Correcteur ortho : ....
Tableur : ....
Mise en page : ....
Base de données : ....
Intégré : ....
Dessin : ....
Comptabilité : ....
Gestion commerciale : ....
Paie : ....

Jeu : ....
Educatif : ....
Répertoire : ....
Agenda : ....
Présentation : ....
Fax-modem : ....
Scanner couleur : ....
Imprimantecouleur : ....
Flasheuse : ....

Nom : ....
Prénom : ....
Adresse : ....
....
Ville : ....
Code postal : ....
Profession : ....

❒ Je suis abonné à Icônes.
❒ Je ne suis pas encore abonné.

Bulletin de vote à renvoyer à : Icônes/Référendum 92. 13 Ave Delory 59100 Roubaix

Rédacteur 4 : du texte à l'intégré



Conçu au départ pour les journalistes de *Libération*, le traitement de texte toulousain a tellement rajouté de modules au fil de ses versions qu'il en est devenu un intégré.

L'histoire du Rédacteur aura commencé avec un traitement de texte assorti d'un module d'impression graphique. Elle en est aujourd'hui à «l'intégré», le premier de cette qualité sur Atari, dont la naissance fut prématurément annoncée avec le Rédacteur-3 et ses utilitaires.

Le grand ancien maniait une gestion de fichiers, complément naturel du mailing inclus dans le programme maître ; il savait aussi incorporer des images au texte, faire des tableaux automatiques et écrire des formules mathématiques. C'est ce qui a, sans aucun doute, incité l'équipe toulousaine d'Epigraf à poursuivre dans cette voie royale, largement ouverte par un switcher de programmes déjà inclus dans le moteur.

L'occasion était belle de peaufiner le module de traitement de texte en lui adjoignant, notamment, la gestion de plan inactive dans le Rédacteur-3. Dix niveaux de classement sont possibles, associables à des gabarits de présentation.

On trouve aussi aujourd'hui une gestion des «abrégés» qui consiste, par exemple, à taper TDT, qui est traduit instantanément en «traitement de texte». Plusieurs réglages sont mémorisables, tels le format de mise en page, le tableautage, ou les paramètres d'impression. Et, ultime confort, une calculette installée en accessoire de bureau est interactive avec tous les modules, en copier-coller, grâce au presse-papiers interne à l'intégré.

Aztèque, la gestion de fichiers, gagne en souplesse et en puissance avec la possibilité de réaliser un masque de saisie «convivial» qui s'agrémente, à la demande, de boutons. Le marquage des fiches est plus puissant, les champs sont «dépliables» et les importations-exportations très largement développées, y compris vers Works, Superbase ou le Portfolio.

Sur d'autres machines, un programme de communication de la puissance de Com coûte aussi cher que l'intégré complet Rédacteur-4 ! Com assorti d'un Minitel transforme un Atari en terminal évolué ; il ouvre, de plus, l'accès à de nombreuses bases de données et vous offre un modem PTT gratuit qu'il manipule pour tous les échanges possibles. Sa faculté d'apprendre des procédures, avec composition du numéro de téléphone, en fait un programme indispensable. Le grand choix de protocoles de transmission agrémenté du transcodage à la demande permettent des dialogues dans tous les sens... et avec de nombreux interlocuteurs.

Le Bitmap reste la référence en matière d'inclusion de dessins dans le texte ; le Rédacteur-4 n'est pas un logiciel de P.A.O., mais un traitement de texte qui peut évoluer vers le générateur de formulaires et l'éclairement graphique des textes. «Croquis», le module de dessin, reconnaît tous les formats habituels sur Atari : il traduit, à l'arrivée, les images en format .IMG, le standard bitmap du GEM. On peut ainsi retravailler le graphisme, l'agrémenter de texte bitmap, faire des découpes ou ajouter des motifs et des lignes géométriques. Ce qui en fait un aide précieux à l'intégration du graphisme, plus qu'un outil de conception.

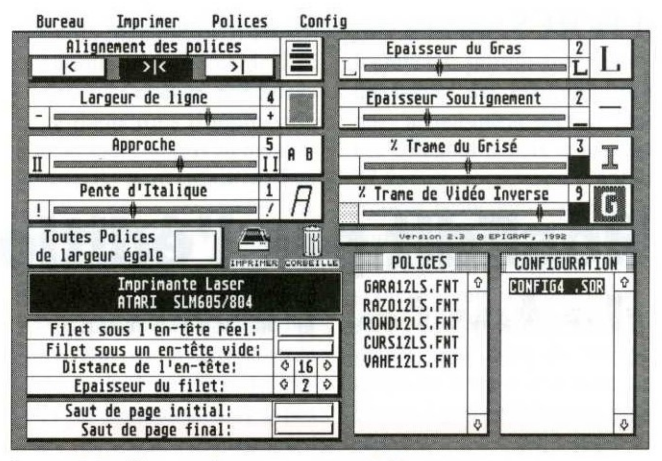
Complètement traditionnelle, la feuille de calcul Eurêka est annoncée comme «simple sans être simpliste». Plus de 50 fonctions mathématiques, statistiques et financières couvrent un large éventail des besoins habituels. Le maniement, lui aussi, est très classique. Ce qui l'est moins, c'est la liaison avec le module de traitement de texte qui exploite les feuilles de calcul d'Eureka en tableaux standards. Frustrante, en revanche, est l'absence de grapheur. Mais il paraît que c'est pour très bientôt. Espérons qu'il

En même temps à l'écran, le traitement de texte et le module de dessin.

sera d'aussi bonne facture que celui de Calcomat... et nous fera oublier définitivement LDW-Power qui n'avait d'autre intérêt que d'être un clone de Lotus 1-2-3.

Sigma, l'éditeur de formules mathématiques, est toujours là. Tout aussi efficace que dans le Rédacteur-3. Restent également fidèles l'éditeur de polices, l'éditeur de dictionnaires, le module d'impression graphique bien amélioré (qui affranchit du G-Dos !) et une ribambelle d'utilitaires... très utiles. Ajoutons à cela que les dictionnaires corrigent, outre le français, l'anglais et l'italien ; que le dictionnaire de synonymes et le conjugueur de verbes poursuivent leur belle carrière, et le tour du propriétaire sera presque terminé.

Le «saisir-poser», Drag and Drop, sont dans un bateau. Saisir tombe à l'eau, il reste poser! C'est la nouvelle trouvaille d'Epigraph. On connaissait déjà, mais peu en micro, encore moins sur Atari.



Le module d'impression, revu et corrigé.

C'est, sans doute, le plus attachant dans cet intégré qui nous propose une grande homogénéité dans ses menus et raccourcis clavier. Plusieurs fenêtres peuvent être ouvertes en même temps, et il suffit d'un double clic de la souris pour embarquer un tableau ou un dessin vers le document du traitement de texte. A condition d'avoir assez de mémoire, bien sûr. Sinon, on se retrouve dans le cas de figure «presse-papiers» malgré tout confortable et connu ailleurs.

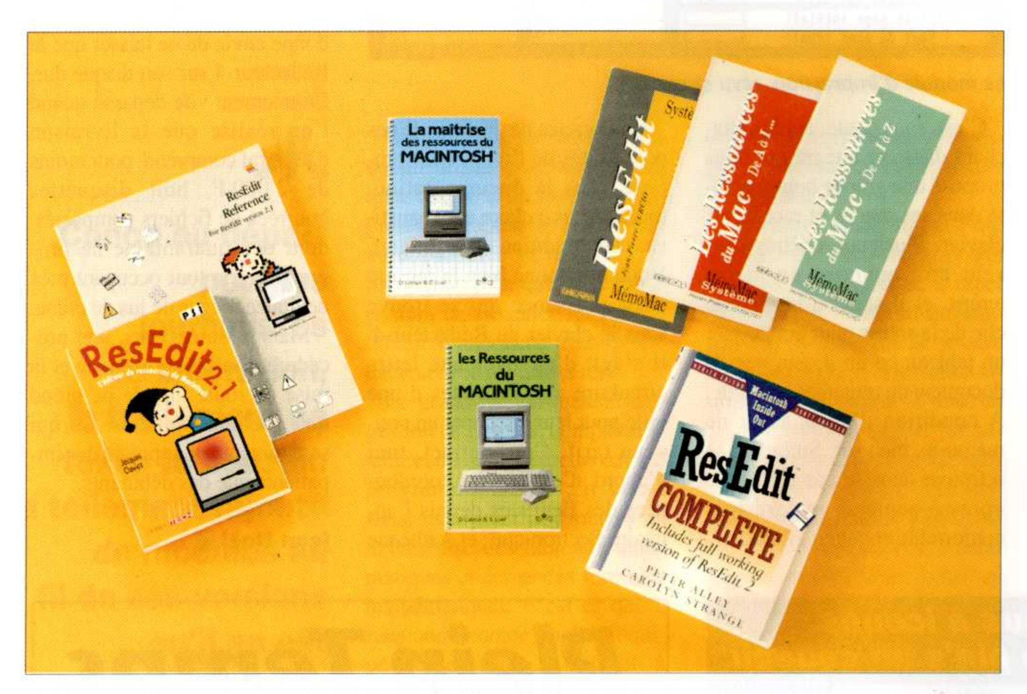
Un exercice de découverte des possibilités de l'intégré est proposé dans la documentation, toujours aussi claire et exhaustive... une tradition chez Epigraf. Voilà qui donne bien la mesure de la puissance qui se trouve sous le clavier du Rédacteur-4. Il s'agit d'envoyer une lettre circulaire aux fleuristes d'une ville pour leur annoncer un nouveau tarif. Com permet, tout d'abord, d'extraire les coordonnées des fleuristes depuis l'annuaire électronique ; et Azthèque les stocke en fiches. Puis, une fois réalisé le tableau des nouveaux tarifs dans Eureka, celui-ci est intégré au courrier tapé dans le traitement de texte, agrémenté d'un logo dessiné dans Croquis. Il ne reste qu'à mettre en route le mailing intégré qui va se nourrir des adresses triées dans Aztèque et affranchir les enveloppes...

Schéma classique, totalement réalisé par le seul intégré et qui donne envie de ne laisser que le Rédacteur-4 sur son disque dur. Etonnement vite dépassé quand l'on réalise que la livraison d'Epigraf comprend, pour moins de 2 000 F, huit disquettes bourrées de fichiers compactés, dont une quarantaine de programmes, le tout occupant près de douze megas de jus de crâne.

Mais rassurez-vous, une procédure d'installation existe et la mise en route initiale ne prend que quelques minutes. Ce qui sera tout autant apprécié des impatients que des débutants.

Jean-Noël

ResEdit par l'édition



A la suite de notre série d'articles sur ResEdit, de nombreux lecteurs nous ont demandé où se procurer des informations sur cet outil et sur les ressources du Macintosh en général. Voici une étude rapide des quelques ouvrages disponibles en France sur ce sujet.

Les ressources du Macintosh

Par D. Laloux et S. Luel. 255 pages aux éditions Marabout

Premier d'une série de deux ouvrages édités par Marabout sur le concept de ressource, ce livre est déjà assez ancien (1989) mais, malgré cela, contient des informations qui restent intéressantes.

Après un premier chapitre consacré à l'historique de la gamme depuis le 128 jusqu'au IIcx (pas trace, bien sûr, des ci, si, LC, Classic et autres Quadras), les trois chapitres suivants décrivent l'organisation logique de la machine, sa boîte à outils (Toolbox) et son système d'exploitation. Les renseignements qu'on trouve dans ces chapitres sont extrêmement importants et cette lecture est à conseiller à qui veut manipuler intelligemment les ressources par l'intermédiaire de ResEdit.

Après une courte définition de la notion de ressources, les auteurs entament la description de la version 1.2 de ResEdit et quelques exemples de manipulation de ressources. Ce n'est paradoxalement pas la partie la plus intéressante de l'ouvrage.

Bien qu'il date quelque peu, ce livre peut être conseillé pour ses explications sur l'organisation de notre micro et les interactions qui existent entre la Toolbox, le système d'exploitation, l'application et ses ressources.

La maîtrise des ressources du Macintosh

Par D. Laloux et S. Luel. 283 pages aux éditions Marabout

Suite logique du précédent, cet ouvrage, paru début 1991, y reprend la description déjà faite de ResEdit et la complète par une exploration systématique d'un très grand nombre de ressources (les deux tiers du livre y sont consacrés).

Pour chaque type de ressource, une définition est donnée suivie d'une analyse précise du format et de l'utilité de la ressource. Les possibilités de manipulation avec ResEdit sont décrites et quelques exemples sont fournis.

Lorsque la ressource est liée à d'autres types, le renvoi en est indiqué (par exemple, le type BNDL est associé aux types FREF et ICN#).

Un index complet permet de naviguer rapidement dans ces informations.

Cet ouvrage se veut un outil de référence pour l'utilisateur averti de ResEdit (version 1.2 malheureusement).

MémoMac ResEdit

Par JP Curcio. 64 pages aux éditions Cedic/Nathan (≈ 80 F)

Dans la série des MémoMac, cet ouvrage s'attache à décrire en 64 pages (25 x 13 cm) les principales fonctionnalités de ResEdit. Il utilise pour cela la version 1.2 de l'éditeur et date



donc un peu, même si beaucoup de manipulations décrites restent d'actualité.

Comme tous les fascicules de cette série, il fourmille de renseignements et de trucs et astuces, dans un style volontairement dépouillé, pour pouvoir expliquer le maximum de choses dans le minimum de place.

L'ouvrage est architecturé sur la barre des menus de ResEdit et c'est à propos de chaque article de menu que les explications sont fournies.

Il ne comporte pas de description exhaustive des principaux types de ressources (il n'y a pas la place !) mais les plus importants apparaissent aux détours d'un paragraphe comme exemple d'utilisation de l'article de menu dont il est question à ce moment-là.

Le fascicule finit avec une description de l'éditeur de Templates et des éditeurs dédiés pour l'utilisateur averti ou le programmeur.

Bien dans le style de la collection, ce MémoMac se veut un aide-mémoire et un outil de référence pour l'utilisateur de ResEdit.

Pour être complet, une étude des principales ressources rencontrées dans une application doit lui être adjointe. C'est ce que proposent les deux MémoMacs suivants.

MémoMac : Les Ressources du Mac de A à Z

Par JP Curcio. Deux livrets de 64 pages aux éditions Cedic/ Nathan. (environ 80F chaque)

Compléments logiques du précédent ouvrage de J.P. Curcio, ces deux MémoMac constituent en fait un dictionnaire des 101 types de ressource les plus souvent rencontrés dans le système ou dans les applications.

Chacun de ces types de ressources est abondamment décrit et les manipulations qu'on peut effectuer sans risque y sont analysées.

Beaucoup de renseignements inédits peuvent être trouvés dans ces deux MémoMacs et les explications très claires de J.P. Curcio sur certaines ressources vous donneront l'impression d'avoir tout compris au rouages internes de votre ordinateur. Les quelques pages consacrées aux ressources «FONT», «FOND» et «NFNT», par exemple, sont très claires et montrent pourquoi les ingénieurs de Cupertino ont éprouvé le besoin de changer le système de description des polices de caractères. Les types «snd « et «snth» sont eux aussi très bien décrits et vous comprendrez enfin la différence qui existe entre les sons HyperCard et les sons du système. On pourrait citer encore plusieurs chapitres dans ces deux fascicules qui justifient pleinement leur achat.

Le seul regret est encore une fois que ces ouvrages datent de 1990 et qu'ils n'intègrent donc pas de renseignements plus spécifiques à ResEdit 2.1 ou au système 7.

Quoiqu'il en soit le rapport qualité/prix de ces deux ouvrages est très satisfaisant.

ResEdit 2.1, l'éditeur de ressources du Macintosh

Par J. Claviez. 239 pages aux éditions Dunod /T/E/C/H/

Sorti en avril 1992, voici enfin un livre qui s'appuie sur la version 2.1 de ResEdit, la dernière en date, pour donner ses explications.

Après une brève définition de la notion de ressource, l'auteur fait une description détaillée du logiciel en axant son propos sur les menus de l'application. Chaque article de menu est expliqué et abondamment illustré de copies d'écran.

La fin du livre consiste en un très long chapitre (157 pages) intitulé «Pratique de ResEdit». On trouve en fait dans ce chapitre la description de près de 60 manipulations représentatives de ce qu'on peut faire avec cet outil. Cela va du «Comment modifier une icône» à «Mettre un turbo dans votre souris» en passant par «Coloriez les dialogues et les alertes». Nos fidèles lecteurs y retrouveront quelques-unes des manipulations que j'ai moi-même décrites dans ces colonnes depuis le numéro 27 de notre revue et pourront en trouver beaucoup d'autres qui compléteront leur savoir-faire.

Le livre est intéressant, même si on peut regretter que l'abondance de copies d'écran nuise parfois à la clarté du propos. C'est un livre à lire avec un clavier à portée de la main pour pouvoir essayer immédiatement les manipulations décrites. Un index très complet permet de se servir de ce livre comme d'un ouvrage de référence.

ResEdit Complete

Par P. Alley et C. Strange. 546 pages aux éditions Addison Wesley (environ 270 F.)

Certainement le plus complet et le plus intéressant de cette série d'ouvrages, le livre de Peter Alley et Caroline Strange a malheureusement le défaut d'être écrit dans la langue de Shakespeare (ou plutôt celle d'Hemingway).

Aucune traduction de ce livre n'est actuellement parue pour les pays francophones.

Si vous lisez l'anglais et ne devez acheter qu'un seul livre, c'est sans contestation possible celui-là qu'il vous faut. Tout y est, et sur la dernière version de ResEdit, la 2.1. L'un des auteurs est en fait le chef de projet ResEdit chez Apple Computer ce qui explique qu'il soit bien au courant de la chose !

ResEdit Complete peut être conseillé aux débutants car il explique en détail la notion de ressources et les avantages qu'elles apportent à l'interface ; il montre comment la maîtrise de ResEdit peut permettre à l'utilisateur de personnaliser son environnement.

L'utilisateur confirmé de ResEdit y trouvera, expliquées très clairement, les descriptions des principaux types de ressources qu'on peut trouver dans une application; il découvrira les manipulations qui peuvent y être faites sans danger. Le programmeur, enfin, trouvera dans ce livre les instructions nécessaires à la création de nouveaux masques de saisie (Templates) ou de nouveaux éditeurs pour les types de ressources personnels de son application. Le livre est fourni avec une disquette contenant la version 2.1 de ResEdit.

En résumé, ResEdit Complete mérite parfaitement son nom : tout ce qui vous intéresse à propos de l'éditeur de ressources du Macintosh y est traité dans un style clair et accessible à tous (à condition d'être anglophones).

ResEdit Reference

Par Apple Computer. 168 pages A4 aux éditions Addison Wesley (≈ 175F sans le programme, 400 F avec ResEdit).

Ce livre est le manuel officiel de ResEdit qu'il explique donc en détail.

Inside Macintosh Volumes I à VI

Par Apple Computer. Plus de 3000 pages aux éditions Addison Wesley (≈ 1600F.)

Ce n'est pas spécifiquement un ouvrage consacré aux ressources, mais il est impossible de passer sous silence cet outil indispensable du programmeur. Tout s'y trouve, le plus dur étant de le trouver dans la masse d'informations !

Ne pas oublier de se procurer les 400 notes techniques parues à ce jour en complément de cette Bible ! Une refonte complète en 15 volumes, organisée par sujet, est actuellement en cours. Les trois premiers doivent être prochainement disponibles.

Icônes numéros 20, 27, 29, 30, 31 et 34

N'oublions pas ces six numéros de notre revue qui contiennent tous un article décrivant des manipulations avec ResEdit et que vous pouvez nous commander à l'aide du bulletin de la page 97.

Bernard GRIENENBERGER



Le prince et l'héritière prennent l'avion

Jamais la production ludique sur notre machine favorite n'avait été aussi nombreuse ni d'aussi bonne qualité. Plongez-donc dans notre sélection de cet automne et égayez votre moniteur avec ces myriades d'écrans multicolores.

Heart of China : ex-fan des 50's

Nous vous disions, dans Icônes n°33, tout le bien que nous pensions de *Rise of Dragon*, un jeu d'aventure somptueux qui utilisait toute la puissance de nos micros pour proposer un scénario de grande classe et une ambiance digne de *Blade Runner*.

Dynamix, responsable de ce chef d'œuvre, remet le couvert pour un jeu encore plus fou : pas moins de 30 personnes (et plus de 60 acteurs !) ont été nécessaire pour réaliser cette fresque démesurée qui vous promènera de la Chine à Paris en passant par Istanbul et Katmandou. Une quête riche en rebondissement dont le ton n'est pas sans rappeler les grands films d'aventure des années 50 avec, en point d'orgue, le fameux Orient-Express.

La jolie Kate Lormax, belle héritière qui a choisi de vouer sa vie à soigner les pauvres, a été enlevée par Li Deng, un tyran local. Retranché dans une forteresse imprenable, le mercenaire s'apprête à savourer sa victoire. Pourtant, un grain de sable pourrait faire échouer ses plans ambitieux. Il s'agit en l'occurrence de Jake «Lucky» Master, un aventurier sur le retour criblé de dettes qui a été mandaté par le père de la demoiselle. Il ne sera pas seul : dans les bas-fonds de Hong Kong vit en effet Zhao Chi, un ninja qui acceptera de l'aider si notre brave Jake se montre assez persuasif. A force de ruse et de témérité, ces hommes audacieux parviendront à s'introduire dans le Saint des Saints. Quant à délivrer la belle et à s'échapper de la place-forte gardée par une horde de soldats, il s'agit d'une autre paire de manche... Et ce n'est là que le début d'une folle course-poursuite à travers le monde.



Si l'interface de Heart of China reste très proche de celle de Rise of the Dragon, l'insertion de photos digitalisées ajoute un net cachet réaliste aux personnages. Ci-dessous, revêtu de sa tenue de Ninja, Zhao tente de faire rentrer Jake dans la forteresse en lui envoyant une corde. Mais est-ce là la bonne solution ou fallait-il tenter d'emprunter les égouts ?



L'une des grandes innovations de Heart of China en regard d'autres jeux d'aventure plus classiques réside dans la possibilité d'incarner indifféremment chacun des héros. Ainsi, par moment, les talents linguistiques ou la souplesse de Zhao feront bien plus de miracles que la balourdise de Jake. Plus étonnant encore : comme dans un film, ces personnages communiquent

entre eux. Ainsi, les relations entre Zhao et Lucky passeront progressivement de l'hostilité, compréhensible entre deux hommes que tout sépare, à l'amitié. De même, se nouera, si vous savez séduire la belle, une idylle entre Kate et Jake. Quant aux personnages rencontrés, ceux-ci attachent une grande importance à ce que vous pourrez leur dire : la diplomatie est ici un élément vital. Cet aspect, déjà présent dans *Rise of the Dragon* mais bien plus développé ici, est certainement un des plus fascinants de *Heart of China* : pour la première fois, les personnages n'apparaissent pas comme des caractères informatiques dénués de personnalité. Ils acquièrent une existence propre, un relief qui les rend attachants.

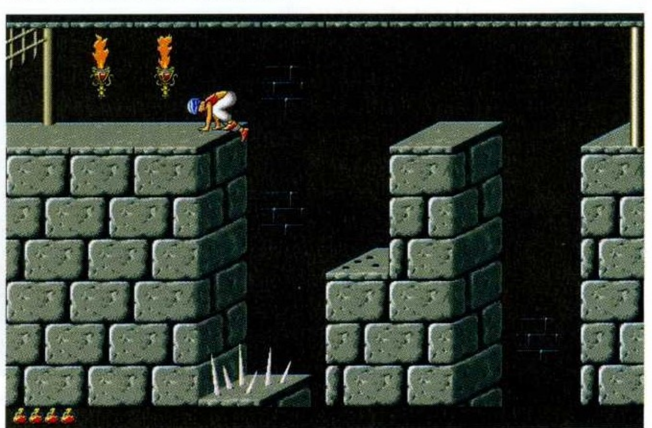
Autre gros atout de ce soft : une mise en scène de toute beauté, encore plus belle que celle de *Rise of The Dragon*. Photos numérisées, graphismes traditionnels se marient à une superbe bande sonore ainsi qu'à des intermèdes animés, voire des successions d'images fixes, pour vous plonger dans l'ambiance. De même, les décors regorgent de détails, d'objets en mouvement qui leur donnent un réalisme incontestable.

Forte d'un scénario riche en rebondissements et digne d'un bon film, l'aventure reste relativement facile et toujours très logique, ce qui permettra à tous les joueurs de se livrer aux délices de *Heart of China*. Elle présente en outre l'avantage de ne pas être trop linéaire et de vous proposer divers moyens de résoudre les énigmes. Il existe ainsi deux manières de pénétrer dans la forteresse. Plusieurs fins sont également proposées, selon les voies que vous aurez empruntées. Le logiciel s'aventure encore plus loin dans la voie du non-conformisme en proposant quelques séquences d'action à certains moments de l'histoire : conduite d'un char dans un décor en 3 D ou combat à main nu dans l'Orient-Express vous défouleront agréablement. Quant à l'interface, très proche de celle de *Rise of The Dragon*, elle se révèle extrêmement agréable : toutes les actions s'opèrent à la souris.

Les programmeurs de Dynamix ont par ailleurs tenté de résoudre un des principaux défauts de leurs productions, à savoir leur gourmandise en ressources machines. Si le soft nécessite toujours un écran capable d'afficher 256 couleurs et occupe près de 10 Mo sur le disque dur, il tournera dans des conditions supportables sur les modèles à base de 68020. En effet, diverses options permettent de paramétrer le niveau de détail des graphismes et de régler la taille de la fenêtre graphique (trois dimensions sont proposées) afin de ne pas trop ralentir l'affichage.

Heart of China est un logiciel comme on a rarement l'occasion d'en voir sur micro-ordinateur. Une superproduction qui prouve ce que l'on ne cesse de constater depuis un an environ : de plus en plus riches, de plus en plus intelligents, les logiciels ludiques tendent à se rapprocher des vecteurs traditionnels de la narration, cinéma, bande dessinée, roman... Il est bien loin le temps du Pac Man ! Face à un tel florilège de qualités, on ne trouvera finalement qu'un défaut majeur, malheureusement typique des programmes de Sierra (dont Dynamix est un label). Le parti pris de ne pas retravailler les écrans issus du PC entraîne un rendu légèrement pixellisé si vous choisissez de jouer en plein écran sur un 13". Mais que cette réserve ne vous aveugle pas : *Heart of China* est un grand, un très grand logiciel qui cumule beauté graphique et profondeur de l'intrigue pour vous offrir un dépaysement total. Une expérience unique. Edité par Dynamix. Distribué par Ubi Soft. Environ 350 F.





D'un prompt rétablissement, notre futur prince de Perse évite une chute mortelle.
Batailles à l'épée et morts horribles attendent le joueur et seule l'expérience permettra de venir à bout des dangers du palais du vizir.

Prince of Persia : Vizir a la place du Vizir



Quel possesseur d'Apple II ne se souvient de *Karateka*, un jeu d'arts martiaux surprenant de réalisme programmé par un adolescent prodige du nom de Jordan Mechner ? Aujourd'hui, le jeune homme a vieilli. Désormais diplomé d'une université, il nous propose un nouveau petit bijou : *Prince of Persia*. Tout nouvellement débarqué sur notre machine, le Prince de Perse n'est pourtant pas un débutant. Adapté sur la plupart des micros et des consoles de jeu du marché, il a su s'établir une solide réputation et rafler quantités de récompenses et de prix en tous genre. Ce n'est que justice tant ce somptueux programme mérite des éloges.

Vous voici en pleine Mille et une Nuit, dans un Orient mythique revu et corrigé par Hollywood. Profitant de l'absence du sultan, l'ignoble vizir Jaffar exerce un joug de fer sur le royaume. Comble de malheur, il s'apprête à épouser contre son grès la jolie princesse, acquérant par là même une légitimité incontournable. Dans une heure, la malheureuse n'aura d'autre choix que de donner son consentement au tyran. Son seul espoir, c'est vous, le jeune héros à qui elle était promise. Malheureusement, le vizir a pris la précaution de vous enfermer dans ses geôles. Vous ne disposez que d'une heure pour empêcher l'abomination. Il faudra, pour cela, récolter fioles et autres objets indispensables, combattre les soldats qui hantent



les lieux, affronter mille pièges (herses, trappes, traquenards magiques...) et bien sûr repérer son chemin au milieu de ces labyrinthes. Le tout le plus vite possible puisque, dans une heure, les dés seront jetés. 70 % action, 30 % aventure, *Prince of Persia* ravira aussi bien les fanas d'arcade que les amateurs d'action plus cérébrales.

On retrouve dans ce superbe logiciel la qualité de l'animation qui avait fait tout le succès de *Karateka*. Le jeune premier court, saute, se bat à l'épée avec un réalisme proprement incroyable. Il faut le voir se suspendre à un rebord et se rétablir dans un délié digne d'un personnage de Walt Disney ! Rien

d'étonnant lorsqu'on pense que Jordan a pris la peine de filmer les mouvements de véritables êtres humains pour les utiliser comme modèles. Autre atout typique des œuvres de Mechner, la «mise en scène» : des séquences intermédiaires vous montrent des images de l'affreux Vizir et de la pauvre princesse éplorée. De quoi faire fondre les cœurs les plus endurcis. L'adaptation sur Macintosh a été réalisée avec soin : outre l'interface «tout souris», il est difficile de résister au contexte sonore et aux superbes graphismes, optimisés pour les principaux types d'écrans, du 9" au 13" sans oublier le 12" (une version spécifique au LC est fournie sur la disquette). Voilà qui contraste avec les habitudes en vigueur chez un trop grand nombre d'éditeurs : loin d'être un simple transcodage d'une version PC avec les inconvénients que cela entraîne (graphismes «pixellisés»), cette conversion a fait l'objet d'un soin maniaque. Pas de doute : voici la plus belle version de *Prince of Persia*, toute machine confondue.

Dernier atout, *Prince of Persia* ne néglige pas le Classic, comme tendent à le faire un nombre croissant de logiciels ludiques. Outre la version couleur, vous trouverez dans le package une mouture monochrome de fort bonne qualité. Attention toutefois : 2,5 Mo de RAM seront nécessaire pour faire tourner cette version noir et blanc sous Système 7. Hé oui, même en matière ludique, 4 Mo s'imposent comme le strict minimum. Beau, passionnant et marqué d'un perfectionnisme qu'on ne peut que saluer, *Prince of Persia* a tout pour ne pas quitter votre disque dur avant longtemps. Le meilleur jeu d'arcade sur Mac, tout simplement. Et si M. Mechner a un rythme de travail d'artisan (plus de six ans entre *Karateka* et *Prince of Persia*), il a également le souci de la belle ouvrage. Edité par Broderbund. Distribué par Ubi Soft. Environ 350 F.

Hellcats : en route pour le pacifique



Si *Flight Simulator 4* contente avec brio les amateurs de simulation de vol «pure et dure», il restait encore, sur notre machine, de la place pour un logiciel plus tourné vers l'action, proposant de bonne vieilles missions guerrières et un pilotage quelque peu simplifié.
Certes, *Falcon* ou *P51 Mustang* s'étaient aventurés sur cette voie mais force est de reconnaître que ces vétérans souffrent d'une réalisation fort peu adaptée à la puissance de la gamme actuelle : il n'est que de voir la pauvreté de leurs graphismes. Destiné exclusivement aux possesseurs de LC et Mac II (un 68020 et un écran couleur sont indispensables pour qu'il tourne), *Hellcats* comble brillamment ce vide.

Foin d'idéaux pacifistes ici, un seul mot d'ordre : la guerre. En plein Pacifique, vous luttez contre l'empire nippon alors que celui-ci préférait encore conquérir le monde à coup de bombes plutôt que de produits d'électronique grand public. Diverses missions plus ou moins difficiles sont proposées à votre dextérité de pilote accompli : bombardement, escorte d'une forteresse volante, chasse... Selon la tâche à accomplir, vous décollerez d'un aéroport au sol ou d'un porte-avion. Votre monture dans cette tâche périlleuse ? Le Hellcat, bien sûr, ce célèbre avion de l'armée U.S. En toute bonne logique, les cieux regorgent de zéros agressifs. Voilà l'occasion rêvée pour apprécier la présence d'un radar qui vous préviendra des dangers environnants.

Un seul mot d'ordre dans *Hellcats* : le plaisir pur. Simplifié, le pilotage n'impose pas l'assimilation préalable d'un copieux manuel. Si nous ne sommes pas en présence d'un jeu de café sommaire, la connaissance de quelques règles de base du pilotage s'imposant malgré tout, quelques heures suffisent pour maîtriser le coucou. La partie n'a rien d'une sinécure pour autant. Toute la difficulté provient de la puissance de feu adverse : D.C.A. bien sûr mais également, et surtout, chasse nippone. Souvent plus nombreux que vous, les ennemis rivalisent d'audace pour vous descendre. Acrobaties aériennes et usage adéquat des mitrailleuses s'imposent pour rester vivant dans ces contrées hostiles. La gestion des avaries est d'ailleurs particulièrement réussie puisqu'il peut arriver que, touché dans le réservoir, le pauvre pilote finisse par exploser des miles après l'aire de combat, en tentant une manœuvre d'atterrissage. Mais comment résister à la beauté visuelle de ce logiciel ravageur ? Exploitant les possibilités de notre micro, les graphismes sont de toute beauté (mention spéciales aux détails des paysages et aux traînées laissées par des avions touchés) mais c'est particulièrement l'animation qui surprend : même sur un LC, les mouvements brillent par leur fluidité étonnante. Un véritable régal, surtout lorsque s'y ajoute le bruit des moteurs. Et après le crash, quel plaisir de tout revoir depuis une multitude de point de vue extérieur avec moult changements d'angles !



Le mode Replay vous montre tous les détails de votre triste fin. Pris à revers par un «zéro», vous avez été mortellement touché. La chute dans l'océan est l'issue immanquable de ce combat aérien.

Hellcats s'impose donc avec force pour tous les amateurs d'aviation à la recherche d'un défoulement entre deux parties de Flight Simulator 4 et, de manière plus générale, pour tous les joueurs privilégiant les sensations fortes au réalisme de la simulation. Voilà une petite perle qu'il serait impardonnable de ne pas posséder dans sa logithèque. D'ailleurs, la fête n'est pas finie pour les passionnés de pilotage : à l'heure où j'écris ces lignes, on attend avec impatience une version couleur de *Falcon* et, surtout, *Red Baron*, un must de la simulation aérienne programmé par Dynamix (*Rise of the Dragon*, *Heart of China*, *Willy Beamish*), se déroulant en pleine première guerre mondiale. Issu du PC, ce logiciel devrait toutefois nécessiter une machine nettement plus lourde qu'*Hellcats* pour donner sa pleine mesure.

Olivier SCAMPS 

N.D.L.R.
Notre collaborateur vient de publier aux éditions Dunod-Tech *Guide des Jeux sur Macintosh*. Cet ouvrage, le premier du genre, examine en détail plus de 120 jeux. La compatibilité de chaque jeu avec les différentes machines et le système 7, les versions couleurs et/ou noir et blanc sont indiquées, et l'auteur ne se contente pas de décrire les logiciels. Il donne à chaque fois son avis. Un livre utile pour choisir vos prochains cadeaux de Noël. Le prix de 145 F s'explique par la présence d'une disquette comportant six jeux.

Boutiques micro diffusant icônes



Si vous ne trouvez pas Icônes chez votre marchand de journaux, rendez-vous dans un des magasins ci-dessous.

PARIS

IMAGOL
72, Bd Raspail 6ème
INFOTHEQUE
32, r. de Moscou 8ème
INTERNATIONAL COMPUTER
26, r. Renard 4ème
IXEMI
66, Ave Félix Faure 15è
MARVAL INFORMATIQUE
55/57, r. Stephenson 18è
Station Graphique
7, r. Gay-Lussac 5è
Boulogne
OLIG
86, Bd Jean Jaurès 92100

DOM-TOM

Baie-Mahault (Guadeloupe)
Mac Center
r. H. Becquerel ZI Jarry 97122
Saint-Denis (Réunion)
LA CLE INFORMATIQUE
94, r. Pasteur 97400

PROVINCE

Bayonne
PLI
Le Forum 64100
Chartres
4i
14, r. de la Foulerie 28000
Compiègne
A2 INFORMATIQUE
1, r. de la Desserte 60200
Ferney Voltaire
CIP
Centre d'Aumard 01210
• Lille
PERIGEE
5, Ter Bd L. XIV 59000
MICRO CENTER
32, r. de Puebla 59800
Lorient
MICROMAG
4, crs de la Bove 56100
• Lyon
BIMP
20, r. Servient 69003
ICONE INFORMATIQUE
46, r. Garibaldi 69411
Macon
MAC FORMATION
4, r. Lacretelle 71000
Marcq en Barœul
AGENA DA
340, av. de la Marne
BP 6007 59706
• Marseille
Janus Promotion
169, r du Paradis 13006
Monaco
MEDIA COMPUTER
9, r. Aureglia 98000
Nancy
PACK EVOLUTION
14 Bd du 21è Régiment d'Aviation 54000
Nice
MCS
7, r. Dante 06000
Orléans
AMC
13, r. des Minimes 45000
Reims
AGENA CHANZY
1, r. Santos Dumont 51100
Rennes
XMATIC
Technoparc,
3, av. des Peupliers
Cesson Sévigné 35510
Royan
MICRO MEDIA
13 Crs de l'Europe 17200
Saint-Quentin
A2 INFORMATIQUE
51, r. Voltaire 02100
Sens
STOP INFORMATIQUE
41, 43 r. d'Alsace Lorraine 89100
Soissons
A2 INFORMATIQUE
18, r. St Quentin 02200
Strasbourg
CILEC
18, Quai St Nicolas 67000

BELGIQUE

Bruxelles
CREASYS
443, 445, Ave Van Volxem 1060
Wavre
JP HIGH TECH
1, square Rond Point Liberté 1300

SUISSE

Genève
AVEC SA
47, route des Accacias CH-1227
• Lausanne
COMPUTER SHOP
Place Lariponne CH-1005
AVEC SA
7, r. St Martin CH-1003
Monthey
AVEC SA
2, av. du Crochetan CH-1870
Vevey
AVEC SA
21, r. Chenevières CH-1800
Sion
AVEC SA
6, passage de la Matze CH-1950

Revendeurs,
si vous souhaitez vous aussi figurer dans cette liste,
appelez-nous au 20.70.54.90

A la rencontre de Livingstone

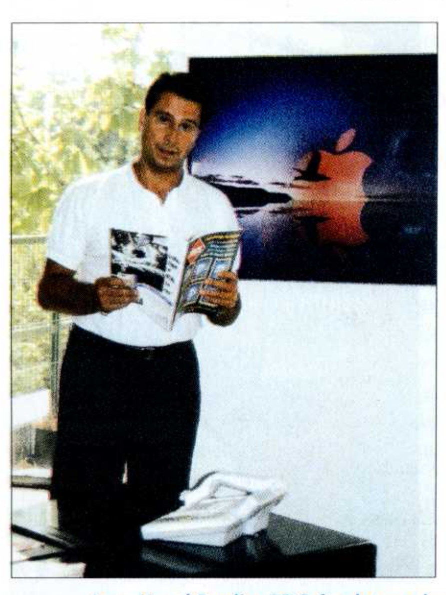


Innovation technologique, performance et fiabilité, tels sont les maîtres-mots de ce constructeur de mémoires de masse.

Livingstone Technologie, créée en 1987, est, malgré sa consonance anglo-saxonne, une société française. Son nom et son logo sont issus du célèbre film – tiré du livre de Richard Bach – dont la musique a fait le tour du monde. Le jeune goéland appelé Jonathan Livingstone est en quête de liberté mais cherche aussi à se dépasser, à faire plus et mieux que ses frères oiseaux qui se contentent de vivre en communauté.

Comme lui, la société Livingstone Technologie, concepteur, fabricant et distributeur de mémoires de masse, veut aller plus loin sur le chemin de la qualité et de la perfection. Elle souhaite offrir à ses clients des produits toujours plus à la pointe de l'innovation et toujours plus performants.

L'innovation, elle ne l'annonce pas comme argument publicitaire, elle la prouve : octobre 1988, première introduction en Europe de la mécanique Syquest à cartouche amovible de 40 Mo ; janvier 1989, première introduction en Europe de la technologie magnéto-optique Sony (optique réinscriptible) et de la technologie DAT (Digital Audio Tape) pour les streamers ; janvier 90, première utilisation sur micro-ordinateur de la technologie «Miroir» jusqu'à lors réservée aux gros systèmes informatiques ; janvier 1991, première présentation mondiale au MacWorld de San Francisco du plus petit disque dur pour Macintosh appelé Micro Clipper.



Jean-Hervé Paulin, PDG-fondateur de Livingstone Technologie, présentant sa page de publicité dans notre revue : "votre quatrième de couverture est l'emplacement que je préfère car c'est certainement le plus efficace".

Aujourd'hui encore, Livingstone Technologie innove et présente à Apple Expo 92, outre la technologie magnéto-optique 128 Mo sur cartouche au format 3"1/2, les MiniPak 2000 et 8000, des systèmes d'archivage et de sauvegarde à technologie DAT qui s'utilisent comme un disque dur puisque leurs icônes sont directement accessibles sur le Finder. Ces systèmes permettent d'obtenir un archivage fiable, simple d'utilisation et surtout très économique car leur coût est inférieur à 12 francs le MégaOctet. Imaginez un disque dur de 40 Mo à 480 francs !

La gamme Livingstone est composée de disques durs de 40 Mo à 3 Go en version externe, interne et même portable selon les capacités, de disques durs à cartouches amovibles (technologie Syquest ou magnéto-optique) et de streamers (technologie à bande ou DAT).

La réputation grandissante des produits Livingstone est le résultat du sérieux dans leur conception et fabrication, d'une recherche technologique permanente et d'une constante amélioration de leur finition.

Chaque élément électronique ou mécanique, composant un produit Livingstone, est soumis à des tests poussés et, ce, dans des conditions expérimentales peu communes, permettant ainsi de sélectionner au mieux les produits qui seront mis sur le marché.

Tous ces efforts n'ont qu'un seul et unique objectif : permettre aux utilisateurs des produits Livingstone de travailler en toute sérénité.

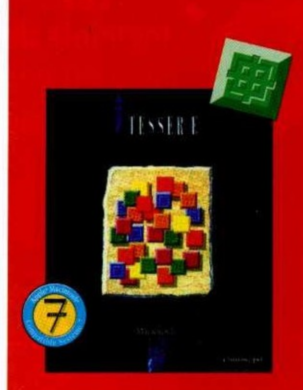
Dans un marché micro-informatique très mouvementé, comme nous le subissons en 1992, avec de nouvelles machines de plus en plus performantes, de plus en plus complexes mais de moins en moins chères, entraînant une baisse générale des services et un mécontentement général de toute la profession, l'utilisateur se perd dans ce tumulte, se voit agressé à coup de prix et de remises, etc. Certains d'entre eux recherchent pourtant le sérieux dans la stabilité.

La stabilité et le sérieux, seul le journal *Icônes* y adhère. Loin de la guerre des magazines consacrant une large place à notre micro préféré, plus soucieux de leur part de marché que de leur qualité rédactionnelle, *Icônes* représente le sérieux de l'information au travers de la stabilité de sa maquette, de ses rubriques et de ses dossiers. Précurseur de l'information consacré à la micro iconique, c'est le journal le plus estimé de la profession. Car dans ce monde qui bouge, c'est peut-être la «pause tendresse» des professionnels et des lecteurs...

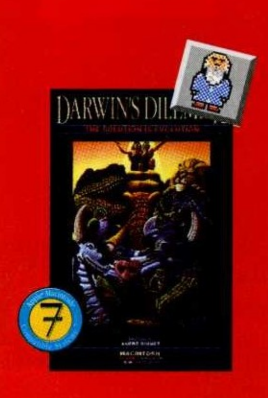
Voilà pourquoi on rencontre régulièrement Livingstone dans *Icônes*.



PERDEZ PATIENCE!



Tesseræ
Développez votre esprit de logique avec ce puzzle qui va vous en faire voir de toutes les couleurs.



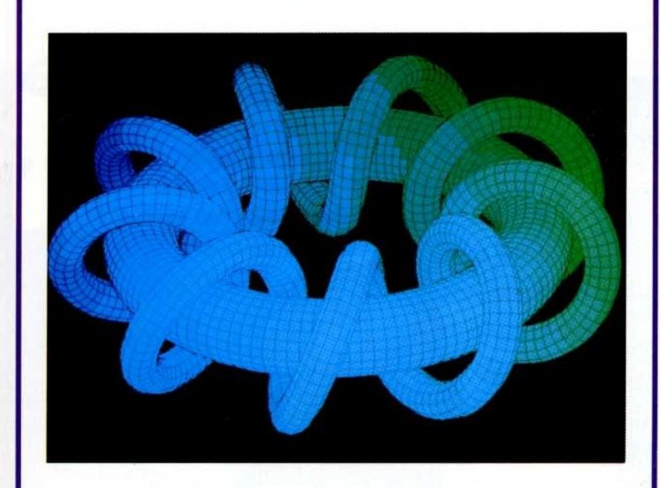
Darwin's Dilemma
Remontez le temps avec Darwin ! Découvrez l'évolution des espèces à travers 24 tableaux, représentant différentes formes de vie qui fusionnent pour en créer d'autres.

Entièrement en français, ces jeux, compatibles systèmes 6 et 7, fonctionnent en **Noir et Blanc** ou en **Couleur** sur tous les Macintosh.

Disponibles chez tous les revendeurs Apple, ainsi que dans les FNAC.

Compose Tel
123, rue de Grenelle
75007 Paris - France
Tel (1) 45 55 60 00
Fax (1) 45 55 82 92

MAPLE V



Maple V est le meilleur outil mathématique pour les ingénieurs

Les ingénieurs sont en train de découvrir qu'un logiciel mathématique constitue une aide valable pour les calculs et les graphiques. **Maple V** est le meilleur de tous.

FIABLE
Le logiciel mathématique le mieux conçu et testé existant actuellement sur le marché.

COMPLET
Des performances inégalées comprenant le calcul (numérique et formel), les statistiques et l'algèbre linéaire. Plus de 2000 fonctions intégrées.

ADAPTABLE
Des fonctions de programmation puissantes. Adaptation de Maple à des applications spécifiques de l'Ingénierie.

VISUEL
Graphiques 3-D. Visualisation d'informations techniques de façon nouvelle et passionante.

SIMPLE
Reconnu comme le logiciel mathématique le plus facile à apprendre. L'interface graphique utilisateur accroît sa productivité.

EFFICACE
Considéré comme le plus efficace des logiciels mathématiques complets pour les petits systèmes. Egalement disponible pour les réseaux, les gros ordinateurs et les ordinateurs de très grande puissance.

SYSTEME
Maple V est disponible pour la plupart des ordinateurs: Amiga, Atari, Macintosh, NeXT, DOS-386/486, Data General, DEC, HP, IBM, MIPS, Silicon Graphics, SUN, VAX, ...

Toutes les marques citées sont des marques déposées par leurs propriétaires respectifs.

POUR TOUS RENSEIGNEMENTS CONTACTER :

SOFTWORLD
17 Avenue Emile Zola, 75015 Paris.
Tél : (1) 40 59 02 99 Fax : (1) 45 79 95 55

HYPER MATH
Version 1.0

Module de calcul pour HyperCard™

Réconciliez HyperCard™ avec les exigences du calcul numérique grâce à **HyperMath**, une fonction externe d'utilisation remarquablement simple. **HyperMath** est extensible. Pas de royalties demandées aux développeurs.

Types supportés
gérés de manière transparente :
- Booléens,
- Nombres entiers, réels et complexes,
- Vecteurs et matrices.

Fonctions disponibles :
- Opérateurs et fonctions mathématiques de base,
- Résolution de systèmes linéaires, déterminant,
- Somme et produit finis,
- Intégration numérique,
- Transformée de Fourier,
- Fonctions spéciales.

1175 FTTC

Contactez :



SPICA
7, place Pierre Sémard
78210 SAINT-CYR-L'ÉCOLE
Tél. : 34-60-92-44

Configuration minimale requise :

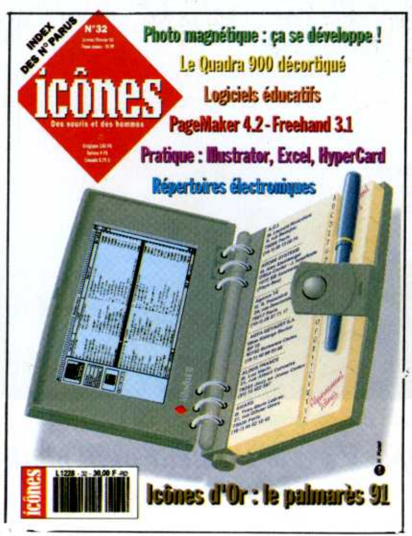
Un Macintosh+, un disque dur, le système 6.0.4 et HyperCard 1.2.5.
HyperMath est compatible avec le système 7.0 et HyperCard™ 2.0.
HyperCard™ est une marque déposée de la société Apple Computer, Inc.

Cliquez sur Icônes : abonnez-vous.

lisez nos précédents dossiers



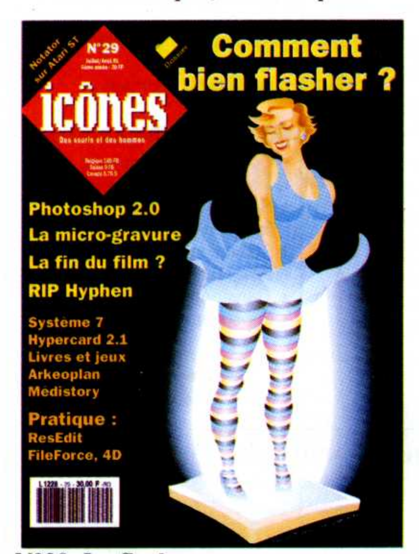
N°27. La compta, la découpe...



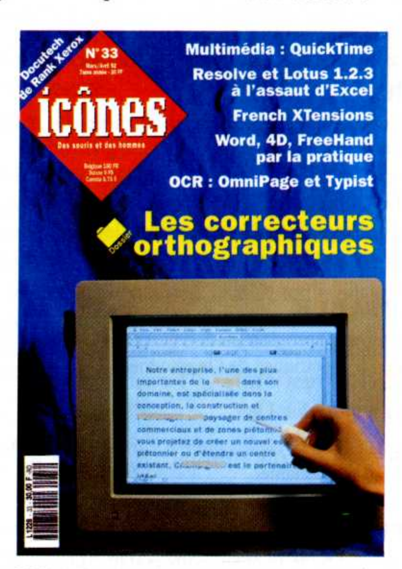
N°32. Répertoires. Index des N°.



N°30. Spécial PAO



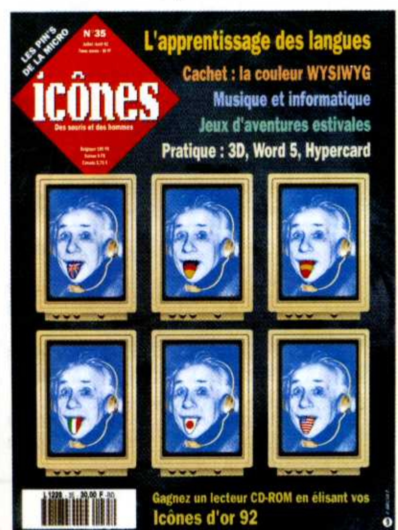
N°29. Le flashage



N°33. Une bonne correction



N°34. Ecrans, compression



N°35. Les softs de langues



N°23. Fax, CD-ROM, jeux...

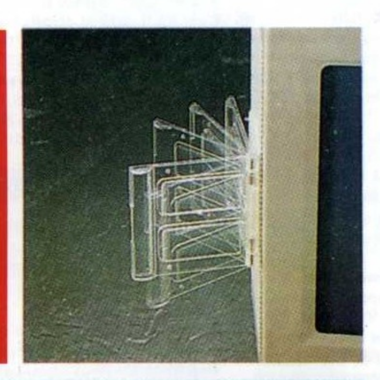


N°24. HyperCard 2.0

Remplir
Couper
Envoyer

Pour ne plus manquer un seul numéro, abonnez-vous à Icônes.

Votre cadeau : un pratique porte-copie à fixer sur votre micro





■ En vous abonnant pour 12 numéros, vous bénéficiez d'une réduction de 20% sur le prix de vente au numéro (300 F au lieu de 360F).

Mais ce n'est pas le seul avantage.

Vous pouvez également passer autant de petites annonces gratuites que vous le souhaitez. Mieux encore.

Vous recevez en cadeau un porte-copie à fixer sur votre ordinateur. C'est pratique si vous faites beaucoup de saisies ou pour avoir toujours sous les yeux les documents que vous y fixerez.

Pour le recevoir, il vous suffit de renvoyer le bulletin d'abonnement ci-dessous à notre nouvelle adresse : 13, Ave Delory 59100 Roubaix. Tél : 20.70.54.90

ABONNEMENT & PRÉCÉDENTS NUMÉROS

■ **Je m'abonne à l'essai pour 6 numéros** France : 180F, Europe : 200F, DOM-TOM et Etranger par avion : 290F. J'ai droit à mon cadeau de bienvenue, deux numéros gratuits parmi les numéros suivants :

❒ 9 ❒ 12 ❒ 13 ❒ 25 ❒ 26 ❒ 27 ❒ 28 ❒ 31 ❒ 32 ❒ 33 ❒ 34 ❒ 35

■ **Je m'abonne pour 12 numéros** France : 300F, Europe : 360F, DOM-TOM et Etranger par avion : 460F.
J'ai bien noté que je recevrai en cadeau mon porte-copie.

■ **Je complète mon information.** Envoyez-moi vite avant qu'ils ne soient épuisés les n° cochés ci-dessous : (30 F chaque, port gratuit)

❒ 9 ❒ 10 ❒ 11 ❒ 12 ❒ 13 ❒ 14 ❒ 17 ❒ 23 ❒ 24 ❒ 25 ❒ 26 ❒ 27 ❒ 28 ❒ 29 ❒ 30 ❒ 31 ❒ 32 ❒ 33 ❒ 34 ❒ 35

Je souhaite recevoir une facture : Oui ❒ Non ❒

Société : ....

Nom : ....Prénom : ....

Adresse : ....

Code postal : ....Ville : ....

Profession ou Fonction : ....

■ Ci -joint mon réglement par chèque. Pour l'étranger, mandat-poste international ou carte VISA n°... + signature

A renvoyer à **Icônes / S.A. 13 Avenue Delory 59100 Roubaix**

Abonnement à partir du n°.......	
■ 6 numéros	..........................F
■ 12 numéros	..........................F
■ **Numéros précédents**	
.... x 30 F =	..........................F
TOTAL	..........................F

Petite annonce gratuite
(Merci d'écrire en lettres capitales)



Nos petites annonces sont gratuites pour les abonnés (100 F pour les autres). Pourquoi ne pas en profiter à votre tour en vous abonnant ?

OFFRES D'EMPLOI

■ **JF / JH ayant de bonnes connaissances de l'univers Macintosh** (ou/et PC), de préférence sur les logiciels graphiques, recherché(e) par Sté Neuilly habituée depuis 20 ans, au succès et à une forte rentabilité. Fonction technico-commerciale sédentaire, pour prestation de services basée sur une nouvelle technologie de l'imagerie couleur grand format. Formation assurée. Activité vivante. Nbreux contacts. Bonne présentation nécessaire. Bac. Contrat à durée indéterminée. Envoyez CV, photo et prétentions, à Organisation Deb's, 11 Bis rue Boutard 92200 Neuilly.

■ **Développeur Hypercard** recherché par SSII secteur médical, disponible été 92. M. Meunier. T:(1)40 99 99 80.

DEMANDES D'EMPLOI

■ **Photographe Free-Lance,** photo numérique sur Photoshop et Art-mixer. Photo traditionnel en Indus, Pub et reportage. Etudie toutes propositions. T:(1) 42 26 08 46.

■ **Graphiste-Maquettiste** de formation graphique, 3 ans d'expérience dans la presse (mise en page et infographie), maîtrisant XPress, Illustrator, Freehand et connaissant bien l'environnement Mac, cherche poste dépt 75 ou 94. T: (1)45 69 38 75.

■ **Technicien Micro Mac-PC** cherche poste Lyon région : Assistance, prog, format, SAV. P. Georget 38790 Diemoz.

■ **Emploi maquettiste** recherché par JH 25 ans passionné PAO. T:60 83 00 16.

A VENDRE

■ **Scanner Apple** état neuf, 6000 F. T:93 88 21 57 (Nice).

■ **Six moniteurs 19" NB supermac technologie C/DM 2010A et Symbiotic moniteur corp MNCBR sans carte vidéo.** Prix 2 000 F pièce. Odile Baffard T:(1)47 01 49 56.

■ **Macintosh SI 5/40 Mo, extension NuBus, 13" couleur**, bon état. 19 500 FHT. T:67 22 55 05.

■ **Macintosh SE 30 4/20 Mo,** bon état 11 000 FHT. T:67 22 55 05.

■ **Grand Ecran TOP Vidéo + Carte pour Mac SE ou SE 30**, idéal formation, bon état 4 500 FHT. T: 67 22 55 05.

■ **Double lecteur Bernouilli 2x40 Mo** pour PC/PS/Compatibles/Mac. Grande sécurité de sauvegarde et de transport des données). Valeur : 24 000 FTTC, cédé : 10 900 FTTC. **Portable Macintosh** (Mac Portable + modem intégré + logiciels professionnels) : 8 250 FTTC. **Palettes graphiques professionnelles** PhotoMac, Studio 8 : 3 500 F. **Disque fixe externe 40 Mo** : 3 900 FTTC. T: 96 71 00 30 ou T: 96 71 01 58.

■ **Mac II Ci 5/120 + 13" couleur + clavier + logiciels** : 27 000 F ; **Unité Centrale 5/120 seule** : 21 000 F. Matériel neuf sous garantie 12 mois. T:(1) 40 24 28 70.

■ **Tablette graphique** mémorisable et paramétrable par macro-commandes - compatible système 7, 2 500 F, peu utilisée. **Cartouches Syquest** : 370 F/ pièce. T:41 87 18 31 (Angers).

■ **Mac SE 4/40+ lecteur 800K + ondul. Euraline** 7000 F. T: 59 66 50 12, M. Léonardelli.

■ **Mac II SI 5/40 + Copro/Nubus TBE** possible avec clavier étendu écran 13". Prix basé sur côte officielle. T:78 90 18 56.

■ **Jeu Le Gardien du Savoir version 1.1** avec Updater pour Hypercard 2.0, état neuf, valeur 500 F, vendu 350 F. **Agen'DA version 1.5 française**. Valeur 900 F vendu 600 F. Sous garantie. Possibilité d'échange contre autre soft. T: 91 05 86 21, le soir demander Maurice.

■ **Jeux originaux Mac :** Prince Persia : 200 F. Tristan : 190 F. Space Quest IV : 190 F. Ech. pos. T:(1)43 35 00 83.

■ **Logiciels : Object Vision PC et Illustrator Mac** neufs sous emballage scellé, 1 000 F chacun. T: (1)40 37 50 79.

■ **Mac II CX 4/40**, prix intéressant. T:(1)46 42 77 00, en soirée.

■ **Powerbook 170 (8/40) neuf + nombreux logiciels** 25 000 F . T:46 61 61 98.

■ **PhotoShop 2.01** version française, sans aucun livrets (perdus): 3 500 F. T:(1)40 24 28 70.

■ **Maestria Jr neuf avec doc et MacDraw II** neuf avec doc. T:76 46 28 89, répondeur si absent.

■ **Unité Centrale Mac II 5/120 + Carte RAM cache + Logiciels**, neuve et garantie 12 mois : 21 000 F (sans écran, ni clavier). T:(1)40 24 28 70.

■ **Programme de tri véritablement lexicographique**. T:46 51 01 50.

■ **Amiga, 2000 + ext. mémoire 2Mo.** Emmanuelle T:(161) 40 72 73 51.

RECHERCHE

■ **Ecran 16 ou 17" coul pour Mac SI + carte 24 bits**, TBE, prix intéressant. **Scanner coul Microtek 600ZS ou Scanjet C**. TBE, prix intéressant. T: 41 87 18 31 (Angers).

■ **Tout matériel, en dons**, supérieur au Mac SE 30 et à l'imprimante DeskWriter NB avec lesquels l'association humanitaire travaille. T:(161)48 74 48 74.

CONTACTS

■ **Les gones du Mac**, club d'utilisateurs sur la région lyonnaise, agréé Apple, se réunit tous les mardis. Au menu : PAO, gestion, 4D, hypercard, programmation, initiation... ; invités, actualités, visites organisées... Infos auprès de Michel Lansard, T: 72 74 15 30 (heures bureau).

■ **Chimiste ESCOM avec classic 4/ 40** cherche contacts pour échanges, init, piles, freeware, shareware... Olivier Rogel 20 rue des trois cèdres 95000 Cergy.

SERVICES

■ **Vous pensez Mac ?** Pensez Editomac ! Services multiples sur Macintosh : conseil, formation, audit, développement, récupération de données, PAO, PréAO, dépannage secrétariat, recherche de personnel, etc... Sur Lyon et région, un réseau d'indépendants à votre service. Editomac : T:72 74 15 30.

■ **Stages applications multimédia** sur Amiga et PC. Cinq jours du 28/09 au 2/10 ou du 26 au 30/10 près de Cahors dans le Lot. Les films du Genièvre, Belcastel 46200 Souillac. T:65 37 00 71.

■ **Spécialiste 4D** étudie toute proposition de développement, formation... Daniel Cabé T:(16)47 56 94 28.

■ **Freeware, shareware, 400 log. diff.** disk rempli suivant votre choix. Catalogue gratuit à Renaud Boutoute, 16 av de l'Ermitage 15300 Murat.

■ **Graphiste free-lance traditionnel et PAO** images et caractères, conception, réalisation, formation. Plaquettes, logo, journaux d'entreprise. Valérie T:47 84 62 42 (Paris-Ouest).

Le Micro Clipper® en 80 Mo, j'en veux !

CLIPPER, le micro-disk™ portable

Le Micro Clipper® est une valeur sûre à 4 490 F* pour tous ceux qui sont équipés en Macintosh**. Non seulement il est à peine plus grand qu'un paquet d'actions (7,5x2,5x12,5cm), mais de plus, il se connecte au port SCSI de n'importe quel Macintosh.

Résultat nettement à la hausse : le Micro Clipper, 40 ou 80 Mo, permet de stocker et de transporter aisément vos données en toute fiabilité, son MTBF étant supérieur à 100 000 heures. Très rapide, son temps d'accès est de 17 ms. Aussi, n'attendez plus pour investir dans cette valeur sûre qu'est le Micro Clipper.

Contactez vite votre Concessionnaire.

Présenté à Apple Expo Stand 2C19



18, rue Charles de Gaulle - 91400 ORSAY
Tél. : (1) 69 07 07 69 - Fax : (1) 69 07 00 60

* Prix hors-taxes au 01/07/92 : 40 Mo : 3 490 F - 80 Mo : 4 490 F
** Kits de connexion pour Mac+, IISI, PowerBook et Quadra, disponibles en option. Nous consulter.